

Katowice, 17 września 2024

dr Monika Stojek, prof. UŚ
Instytut Psychologii
Uniwersytet Śląski w Katowicach
e-mail: monika.stojek@us.edu.pl

AUTOREFERAT

1. Imię i Nazwisko

Monika Magdalena Stojek (nazwisko rodowe: Kardacz)

2. Posiadane dyplomy, stopnie naukowe, wykształcenie

Doctor of Philosophy (Ph.D.), koncentracja: psychologia kliniczna
Wydział Psychologii, University of Georgia, Athens, Georgia, USA, maj 2015
Tytuł pracy doktorskiej: *Stress, cues, and relative reinforcing value of food: An addiction model of dysregulated eating*

Master of Science (M.S.), koncentracja: psychologia; specjalizacja: psychologa kliniczna
Wydział Psychologii, University of Georgia, Athens, Georgia, USA, grudzień 2010
Tytuł pracy magisterskiej: *The effect of attention disengagement training on eating disorder symptoms in individuals with borderline personality pathology*

Bachelor of Science (B.S.), koncentracja: Psychologia
Wydział Nauk Społecznych, Kennesaw State University, Kennesaw, Georgia, USA, maj 2006

Specjalizacja badawczo-kliniczna

Akredytacja Amerykańskiego Zarządu Profesjonalnej Psychologii (American Board of Professional Psychology) w specjalizacji w terapii poznawczo-behawioralnej, listopad 2021
Numer certyfikatu *ABPP Behavioral and Cognitive Psychology*: 9478
(https://abpp.org/directory/?address_search=&filter_geolocation=5&unit=mi&filter_2=stojek&filter_9=&mode=all#gv-view-45343-1)

Licencja niezależnego wykonywania zawodu psychologa klinicznego w USA, czerwiec 2017
Numer licencji: PSY004093 (stan Georgia)

Stypendium naukowe (*postdoctoral fellowship*) w psychologii klinicznej, specjalizacja: badania kliniczne w obszarze psychologii zdrowia
Lipiec 2015 – czerwiec 2017

Konsorcjum Uniwersytetu Służb Mundurowych (*Uniformed Services University*) oraz Narodowego Instytutu Zdrowia Dziecka i Rozwoju Człowieka (*National Institute of Child Health and Human Development – NICHD*), Bethesda, Maryland, USA

Staż kliniczny w modelu badacza-praktyka (wymagany do uzyskania stopnia doktora w psychologii klinicznej), koncentracja: psychologia zdrowia i psychologia kliniczna kobiet
Lipiec 2014 – czerwiec 2015

Konsorcjum Medycznego Uniwersytetu Georgii (*Medical College of Georgia*) oraz Szpitala Weteranów Sił Zbrojnych (*Veterans Administration Hospital*), Augusta, Georgia, USA

3. Informacje o dotychczasowym zatrudnieniu

Profesorka uczelni i kierowniczka Laboratorium Traumatyzacji, Zdrowia i Odżywiania w Instytucie Psychologii Uniwersytetu Śląskiego (<https://us.edu.pl/instytut/ip/nauka/zespoły-badawcze/projekty-naukowe-2/laboratorium-traumy-zdrowia-i-odzywiania-thrive-lab/>)

2021 – obecnie

- a. Kierowniczka w granie OPUS (Narodowe Centrum Nauki), *Związek pomiędzy symptomami PTSD, zachowaniami żywieniowymi i zdrowiem fizycznym: Korelaty zapalne, kardiometaboliczne, i psychofizjologiczne.*

Kwota finansowania: 1 036 434 PLN. Lata realizacji: 2021 – 2024

W ramach mojej pracy na Uniwersytecie Śląskim, kieruję zespołem badawczym składającym się z jednej post-doc, dwóch stypendystek-doktorantek i dwójga magistrantów-stypendystów.

- b. Promotorka pomocnicza trzech doktorantek.
c. Wykładowczyni.

Prowadzę zajęcia dydaktyczne w dziedzinie psychologii klinicznej w języku polskim i angielskim na studiach jednolitych magisterskich oraz w szkole doktorskiej.

Zajęcia na studiach magisterskich:

Pomoc psychologiczna (wykład)

Psychiatria (wykład)

Seminarium magisterskie

Seminarium doktorskie

Wstęp do terapii poznawczo-behawioralnej (seminarium z ćwiczeniami)

Posttraumatic Stress Disorder: Diagnosis and Treatment (seminarium z elementami treningu)

Introduction to Motivational Interviewing (warsztat)

Introduction to Cognitive-Behavioral Therapy (seminarium z elementami treningu)

Zajęcia w szkole doktorskiej:

Introduction to Cognitive Behavioral Therapy (seminarium z elementami treningu)

Posttraumatic Stress Disorder: Diagnosis and Treatment (seminarium z elementami treningu)

Introduction to Dialectical Behavior Therapy (seminarium z elementami treningu)

Psycholożka kliniczna, Anxiety and Trauma Clinic of Atlanta

2022 – obecnie

Prowadzę popartą dowodami naukowymi terapię poznawczo-behawioralną z osobami z diagnozami zespołu stresu pourazowego (PTSD), zaburzenia obsesyjno-kompulsywnego (OCD), zaburzeń lękowych i zaburzeń związanych z kompulsywnym objadaniem się.

Adjunct professor, Department of Psychiatry and Behavioral Sciences, Emory University School of Medicine, Atlanta, Georgia, USA

Kwiecień 2021 – obecnie

Profesorka kliniczna (*Assistant Professor*), Wydział Psychiatrii i Nauk Behawioralnych, Szkoła Medyczna Uniwersytetu Emory (*Department of Psychiatry and Behavioral Sciences, Emory University School of Medicine*), Atlanta, Georgia, USA

Sierpień 2017 – Marzec 2021

- a. Funkcja akademicka: Profesorka kliniczna/Adiunkt (*Assistant Professor*)
- b. Funkcja kliniczna: psycholożka kliniczna, superwizorka
- c. Funkcja administracyjna: Kierowniczką programu dobrostanu dla weteranów sił zbrojnych

W ramach mojej pracy w Szkole Medycznej Uniwersytetu Emory kształciłam psychiatrów na stażu klinicznym oraz psychologów bez licencji wykonywania zawodu poprzez superwizowanie ich zastosowania protokołów klinicznych z pacjentami akademickiego centrum medycznego. Byłam badaczem-praktykiem w programie dla weteranów sił zbrojnych, w którym mierzyliśmy postępy kliniczne oraz biomarkery wśród pacjentów/uczestników. Współpracowałam badawczo z programem Grady Trauma Project, w którym badane są korelaty psychofizjologiczne ekspozycji na traumę i symptomów PTSD wśród osób z mniejszości etnicznych.

Post-doc, Konsorcjum Uniwersytetu Służb Mundurowych (*Uniformed Services University*) oraz Narodowego Instytutu Zdrowia Dziecka i Rozwoju Człowieka (*National Institute of Child Health and Human Development – NICHD*), Bethesda, Maryland, USA

Lipiec 2015 – Czerwiec 2017

- a. Współprowadząca badaczka w granicie Bench-to-Bedside (National Institutes of Health Intramural Research Program, PI: Jack Yanovski), *Attention Bias Retraining in Overweight Adolescents with Loss of Control Eating*.
- b. Post-doc w granicie *Preventing Obesity in Military Communities – Adolescents* (NIH Project #: 5R01DK104115-02).
- c. Wykładowczyni na zajęciach *Developmental Psychology* wśród doktorantów Uniwersytetu Służb Mundurowych.

W ramach mojej pozycji jako post-doc, byłam współprowadzącą badaczką (wraz z moją mentorką akademicką) w interdyscyplinarnym granicie testującym efekt interwencji dla nastolatków dostarczanej przez aplikację telefoniczną w zapobieganiu napadowemu objadaniu się i wroście wagi. Stosowaliśmy pomiary ekologiczne, fizjologiczne i psychologiczne. W ramach tego projektu, zarządzałam zespołem stypendystów-magistrantów. Pracowałam również w badaniu testującym skuteczność interwencji klinicznej (terapii interpersonalnej) w zapobieganiu napadowemu objadaniu się wśród młodzieży z rodzin wojskowych.

Rezydentka, Konsorcjum Medycznego Uniwersytetu Georgii (*Medical College of Georgia*) oraz Szpitala Weteranów Sił Zbrojnych (*Veterans Administration Hospital*), Augusta, Georgia, USA

Lipiec 2014 – Czerwiec 2015

Podczas rocznego pełnoetatowego stażu wymaganego do uzyskania stopnia doktora w psychologii klinicznej, pracowałam jako superwizowana psycholożka w szpitalu weteranów sił zbrojnych w zakresie leczenia zespołu posttraumatycznego (głównie związanego z walką na froncie oraz napaściami seksualnymi), krótkich interwencji w klinikach pierwszego kontaktu oraz ewaluacji psychologicznej. Pracowałam również na wydziale psychiatrii Uniwersytetu Medycznego Georgii w zakresie terapii dialektyczno-behawioralnej i poznawczo-behawioralnej oraz prowadząc gościnnie zajęcia dydaktyczne dla rezydentów psychiatrii. Prowadziłam badania we współpracy z prof. Katie Davis w zakresie poprawy zdrowia fizycznego i psychicznego wśród dzieci z nadwagą i otyłością.

Stypendystka w projektach na Wydziale Psychologii Uniwersytetu Georgii (*University of Georgia*), Athens, GA, USA

2011 – 2014

- a. Stypendystka w grantie finansowanym przez Narodowe Instytuty Zdrowia (NIH) pod kierownictwem prof. Lawrence'a Sweet: *Neuroimaging Approaches to Improve Prediction of Relapse during Smoking Cessation* (NIH 5 R21 DA031269 03 A1).
- b. Stypendystka w grantie finansowanym przez Narodowe Instytuty Zdrowia pod kierownictwem prof. James'a MacKillop: *D-Cycloserine to Enhance Extinction to Alcohol Cues* (NIH R21 AA017696 01/02 A1).

Wykonawczynie w projektach na Wydziale Psychologii Uniwersytetu Georgii (*University of Georgia*), Athens, GA, USA

2009 – 2012

- a. Wykonawczynie w grantie finansowanym przez Pfizer Independent Competitive Grants Program pod kierownictwem prof. James'a MacKillop: *Understanding Craving for Cigarettes via Behavioral Economics*.
- b. Wykonawczynie w grantie finansowanym przez Alcoholic Beverage Medical Research Foundation pod kierownictwem prof. James'a MacKillop: *Understanding Alcohol Craving via Behavioral Economics*.

Kierowniczką w projekcie na Wydziale Psychologii Uniwersytetu Georgia (*University of Georgia*), Athens, GA, USA

2012 – 2014

Kierowniczką w projekcie finansowanym przez Innovative and Interdisciplinary Research Grant (University of Georgia): *Stress, Cues and Relative Reinforcing Value of Food: An Addiction Model*.

Wykładowczynie na Uniwersytecie SWPS w Warszawie w ramach programu *Psychology in English*

2018, 2020

Dwukrotnie prowadziłam fakultet *PTSD Diagnosis and Treatment* (seminarium z elementami treningu).

Wykładowczynie na Uniwersytecie Georgii (*University of Georgia*)

2008 – 2014

Prowadziłam zajęcia:

Abnormal Psychology (wykład)

Eating Disorders, Obesity, and Food Addiction (seminarium)

Współprowadziłam zajęcia *Abnormal Psychology*.

4. Omówienie osiągnięć naukowych stanowiących znaczny wkład w rozwój psychologii

Niniejszy autoreferat ma na celu przybliżyć Czytelnikowi moje główne osiągnięcia naukowe: badania nad rozregulowanym odżywianiem z perspektywy neurobiologicznej teorii uzależnienia. Opisane tu projekty zostały zainspirowane teoriami z zakresu psychologii zaburzeń odżywiania, jak i uzależnień. Z jednej strony, rozważają rolę wewnętrznych czynników motywacyjnych, takich jak negatywna emocjonalność, wyuczone reakcje na bodźce czy procesy podejmowania decyzji względem rozregulowanego odżywiania. Z drugiej, biorą pod uwagę zewnętrzny czynnik stresu i traumy jako ważny korelat tego zachowania. Właśnie te zagadnienia poruszam we wskazanym przeze mnie cyklu dziewięciu artykułów opublikowanych w latach 2017 – 2022, powstałych w efekcie współpracy międzynarodowej i krajowej. Należy zauważyć, że jestem pomysłodawczynią i pierwszą autorką siedmiu prac cyklu. Cykl ten wskazuje na moją samodzielność naukową.

Moje dotychczasowe przedsięwzięcia naukowe mają charakter międzynarodowy, a badania prowadziłam w kilku jednostkach w których byłam zatrudniona. Po obronie doktoratu na University of Georgia, przez dwa lata byłam zatrudniona jako post-doc na stanowisku badawczo-klinicznym w konsorcjum dwóch instytucji: Uniformed Services University oraz National Institute of Child Health and Human Development (NICHD) w Bethesda w stanie Maryland, USA. Skupiałam się tam na badaniu utraty kontroli nad jedzeniem, w szczególności u dzieci i dwie prace z cyklu (oraz trzy nie wchodzące w skład cyklu) są efektami tych badań. Po zakończeniu pozycji post-doc, rozpoczęłam pracę na pozycji profesorki klinicznej w randze *assistant professor* na Wydziale Psychiatrii i Nauk Behawioralnych w Emory University School of Medicine w Atlancie w stanie Georgia, USA. Pomimo tego, że była to pozycja przede wszystkim kliniczna, nadal prowadziłam badania, tym razem wśród osób z doświadczeniem traumy lub diagnozą zespołu stresu post-traumatycznego. Kiedy w 2021 roku przeprowadzałam się do Polski, zaproponowano mi pozycję *adjunct professor* na Emory. Pozwala mi to na stałą międzynarodową współpracę z tym wydziałem. Kontynuuję również współpracę z innymi naukowcami, np. Carą Murphy na Uniwersytecie Brown, która jest współautorką artykułu z 2022 r., czy Sarą Fischer z George Mason University, która jest promotorką zagraniczną jednej z moich doktorantek. Międzynarodowy charakter moich przedsięwzięć naukowych jest drugim dowodem samodzielności naukowej.

Obecnie jestem kierowniczką grantu Opus przyznanego z NCN. Grant ten umożliwił mi nie tylko rozpoczęcie badań po powrocie do Polski (gdzie nie studiowałam i nie mieszkałam przez 20 lat), ale również na stworzenie własnego zespołu badawczego w ramach Laboratorium Trauma, Zdrowia i Odżywiania (THRIVE Lab), którym obecnie kieruję. Dwie z doktorantek, które pod moim kierunkiem (jako promotorki pomocniczej) realizują badania doktorskie, zajmują się tematyką traumy bądź utraty kontroli nad jedzeniem. W Uniformed Services University oraz NICHD, byłam współprowadzącą badaczką w granicie testującym interwencję kliniczną przy użyciu aplikacji mobilnej, oraz obejmowałam stanowisko post-doc w granicie testującym grupową interwencję kliniczną dla dzieci z utratą kontroli nad

jedzeniem. Już jako doktorantka, byłam wykonawczynią w dwóch grantach instytucyjnych oraz uzyskałam stypendium w dwóch grantach finansowanych przez National Institutes of Health (NIH). Realizacja grantów badawczych i mentoring doktorantów jest trzecim dowodem mojej samodzielności naukowej.

Czwartym dowodem mojej samodzielności naukowej jest zróżnicowanie tematyczne mojej działalności naukowej. Cykl artykułów wchodzących w skład głównego osiągnięcia naukowego obejmuje dziewięć z 22 prac (20 artykułów i dwóch rozdziałów w międzynarodowych podręcznikach), które zostały opublikowane po obronie mojego doktoratu (i 36 w sumie). Wszystkie moje teksty wg Google Scholar zebrały ponad 2200 cytowań, a mój h-index wg Google Scholar wynosi 24. Kluczowe prace naukowe, które nie wchodzą w skład cyklu omawiam na końcu autoreferatu.

Otrzymałam kilka nagród i wyróżnień związanych z moją działalnością naukowo-kliniczną. Jak dotąd, udało mi się pozyskać trzy nagrody dla młodych naukowców sponsorowane przez National Institute of Alcohol Abuse and Addiction oraz National Institute on Drug Abuse, które umożliwiły mi trzykrotnie uczestniczenie w konferencji Research Society on Alcoholism oraz w konwencji American Psychological Association (APA). Moje osiągnięcia naukowe jako studentki na wydziale psychologii zostały wyróżnione nagrodą A.S. Edwards Award przez oddział organizacji PsiChi. W 2020 roku zdobyłam nagrodę sponsorowaną przez Anxiety and Depression Association of America (ADAA), dzięki której uczestniczyłam w prestiżowym programie profesjonalnego rozwoju Alies Muskin Career Development Leadership Program. Jest to grant wyjazdowy dla badaczy-praktyków pragnących rozwijać swoją karierę zawodową, jednak ze względu na panującą wówczas pandemię, program odbył się wirtualnie. W 2021 roku, otrzymałam nagrodę Doctor's Day Outstanding Faculty z wydziału psychiatrii Uniwersytetu Medycznego Emory, a w 2022 Nagrodę Indywidualną Rektora II Stopnia z Uniwersytetu Śląskiego. Również w 2022 roku zdobyłam nagrodę w konkursie Swoboda Badań w ramach Inicjatywy Doskonałości Badawczej. Przedstawione nagrody i wyróżnienia są piątym dowodem mojej samodzielności naukowej.

Szóstym dowodem na osiągnięcie samodzielności naukowej są moje działania poświęcone popularyzowaniu nauki oraz rozwijaniu interdyscyplinarnych współpracy naukowej. Prowadziłam warsztaty skupione na popartych dowodami naukowymi sposobach radzenia sobie ze stresem oraz na wyjaśnieniu, czym są terapie poparte dowodami dla lokalnej społeczności w ramach Śląskiego Festiwalu Nauki w 2021 i 2023 roku. Wygłosiłam również popularyzatorskie przemówienie podczas niedawnej konferencji EuroScience Open Forum organizowanym z ramienia inicjatywy Europejskie Miasto Nauki Katowice 2024. Aby przybliżyć nie-naukowcom zastosowanie nauki w psychoterapii, nagrałam krótki wykład na temat skuteczności klinicznej terapii dialektyczno-behawioralnej (<https://www.youtube.com/watch?v=3ZYruDeqfzs&list=PLlhOYvtSn-ftdyVbSi-HuadM7sqqYM-kz&index=3>) oraz podcast na temat psychologicznych czynników w leczeniu otyłości (<https://us.edu.pl/podcast-swiatowy-dzien-otylosci-dr-monika-stojek-prof-us/>). Poprowadzę również warsztat-webinar dla programu Transform4Europe, w którym przedstawię poparte dowodami techniki terapii poznawczo-behawioralnej w kontekście zarządzania stresem dla pracowników kilku europejskich uniwersytetów uczestniczących w programie. W ramach rozwijania interdyscyplinarnych kooperacji i szerzenia nauk psychologicznych w innych dyscyplinach, uczestniczę w Centrum Badawczym Nowych Technik Genomowych (*New Genome Techniques; NGT*) na Uniwersytecie Śląskim, gdzie badamy postawy wobec żywności wyprodukowanej przy użyciu NGT. Działania

popularyzatorskie i interdyscyplinarne kooperacje są szóstym dowodem mojej samodzielności naukowej.

4.1. Główne osiągnięcia naukowe

4.1.1. Tytuł głównego osiągnięcia naukowego

Rozregulowane odżywianie w ujęciu kryteriów domeny badawczej: Rozumienie procesów motywacyjno-emocjonalnych przez pryzmat uzależnień

4.1.2. Publikacje wchodzące w skład osiągnięcia

(podane w kolejności, w jakiej omawiane są w autoreferacie)

[1] **Stojek, M.M.** & Murphy, C.M. (2022). Examination of individual differences in susceptibility to food addiction using Alcohol and Addiction Research Domain Criteria (AARDoC): Recent findings and directions for the future. *Current Addiction Reports*, 9, 334-343.

<https://doi.org/10.1007/s40429-022-00433-8>

IF 2021 = 4.65

Liczba punktów MNiSW według klasyfikacji na rok 2021 = 20

Liczba cytowani (sierpień 2024) = 0

Wkład habilitantki: Wiodąca rola w tworzeniu manuskryptu. Konceptualizacja przeglądu, koordynowanie współpracy, pisanie około 60% manuskryptu, korygowanie manuskryptu zgodnie z sugestiami recenzentów, kontakt z redakcją czasopisma, wiodąca rola w poszczególnych etapach procesu recenzenckiego.

[2] **Stojek, M.**, Shank, L.M., Vannucci, A., Bongiorno, D.M., Nelson, E.E., Waters, A.J., Engel, S.G., Boutelle, K.N., Pine, D.S., Yanovski, J.A., and Tanofsky-Kraff, M. (2018). A systematic review of attentional biases in disorders involving binge eating. *Appetite*, 123, 367-389.

<https://doi.org/10.1016/j.appet.2018.01.019>

IF 2018 = 3.754

Liczba punktów MNiSW według klasyfikacji na rok 2018 = 100

Liczba cytowani (sierpień 2024) = 102

Wkład habilitantki: Wiodąca rola w tworzeniu manuskryptu. Przeprowadzenie przeglądu literatury, pisanie całości manuskryptu, kontakt z redakcją czasopisma, korygowanie manuskryptu zgodnie z sugestiami recenzentów, wiodąca rola w poszczególnych etapach procesu recenzenckiego.

[3] **Stojek, M.** & MacKillop, J. (2017). Relative reinforcing value of food and delayed reward discounting in obesity and disordered eating: A systematic review. *Clinical Psychology Review*, 55, 1-11.

<https://doi.org/10.1016/j.cpr.2017.04.007>

IF 2017 = 10.201

Liczba punktów MNiSW według klasyfikacji na rok 2017 = 200

Liczba cytowani (sierpień 2024) = 85

Wkład habilitantki: Wiodąca rola w tworzeniu manuskryptu. Konceptualizacja przeglądu, przeprowadzenie przeglądu literatury, pisanie całości manuskryptu, kontakt z redakcją czasopisma, korygowanie manuskryptu zgodnie z sugestiami recenzentów, wiodąca rola w poszczególnych etapach procesu recenzenckiego.

[4] Owens, M., Amlung, M., **Stojek, M.**, MacKillop, J. (2018). Negative urgency moderates human laboratory stress reactivity. *Journal of Abnormal Psychology, 124*(4), 385.
<https://doi.org/10.1037/abn0000350>

IF 2018 = 5.743

Liczba punktów MNiSW według klasyfikacji na rok 2018 = 140

Liczba cytowani (sierpień 2024) = 33

Wkład habilitantki: Praca nad tworzeniem hipotez i procedur badawczych do jednego (z dwóch) badań, koordynowanie zbierania danych dla jednego (z dwóch) badań, koordynacja prac zespołu dla jednego z dwóch badań, współpraca nad szkicem artykułu.

[5] VanderBroeck-Stice, L., **Stojek, M.**, Beach, S.R.H., vanDellen, M.R., & MacKillop, J. (2017). Multidimensional assessment of impulsivity in relation to obesity and food addiction. *Appetite, 112*(1), 59-68.
<https://doi.org/10.1016/j.appet.2017.01.009>

IF 2017 = 3.435

Liczba punktów MNiSW według klasyfikacji na rok 2021 = 100

Liczba cytowani (sierpień 2024) = 175

Wkład habilitantki: Praca nad tworzeniem hipotez i procedur badawczych, inicjowanie zadań badawczych, współpraca nad częściami metodologicznymi, pisanie około 30% manuskryptu, praca nad końcową wersją manuskryptu.

[6] **Stojek, M.**, Tanofsky-Kraff, M., Shomaker, L.B., Kelly, N.R., Thompson, K.A., Mehari, R.D., Marwitz, S.E., Demidowich, A.P., Galescu, O.A., Brady, S.M., Yanovski, S.Z., Yanovski, J.A. (2017). Associations of adolescent emotional and loss of control eating with 1-year changes in disordered eating, weight, and adiposity. *International Journal of Eating Disorders, 50*(5), 551-560.
<https://doi.org/10.1002/eat.22636>

IF 2017 = 3.963

Liczba punktów MNiSW według klasyfikacji na rok 2017 = 140

Liczba cytowani (sierpień 2024) = 68

Wkład habilitantki: Wiodąca rola w tworzeniu manuskryptu. Praca nad tworzeniem hipotez, zaproponowanie i przeprowadzenie odpowiednich analiz statystycznych, pisanie całości manuskryptu, kontakt z redakcją czasopisma, korygowanie manuskryptu zgodnie z sugestiami recenzentów, wiodąca rola w poszczególnych etapach procesu recenzenckiego.

[7] **Stojek, M.M.**, Maples-Keller, J., Dixon, H.D., Umpierrez, G.E., Gillespie, C.F., & Michopoulos, V. (2019). Associations of childhood trauma with food addiction and insulin resistance in African-American women with diabetes mellitus. *Appetite, 141*.
<https://doi.org/10.1016/j.appet.2019.104317>

IF 2019 = 3.994

Liczba punktów MNiSW według klasyfikacji na rok 2019 = 100

Liczba cytowani (sierpień 2024) = 32

Wkład habilitantki: Wiodąca rola w tworzeniu manuskryptu. Praca nad tworzeniem hipotez, zaproponowanie i przeprowadzenie analiz statystycznych, pisanie całości manuskryptu, kontakt z redakcją czasopisma, korygowanie manuskryptu zgodnie z sugestiami recenzentów, wiodąca rola w poszczególnych etapach procesu recenzenckiego.

[8] **Stojek, M.M.**, Lipka, J., Maples-Keller, J.M., Rauch, S.A.M., Black, K., Michopoulos, V., Rothbaum, B.O. (2021). Investigating sex differences in rates and correlates of food addiction status in women and men with PTSD. *Nutrients*, 13(6), 1840.

<https://doi.org/10.3390/nu13061840>

IF 2021 = 4.546

Liczba punktów MNiSW według klasyfikacji na rok 2021 = 140

Liczba cytowani (sierpień 2024) = 7

Wkład habilitantki: Wiodąca rola w tworzeniu manuskryptu. Praca nad tworzeniem hipotez, zaproponowanie odpowiednich analiz statystycznych, pisanie około 80% manuskryptu, kontakt z redakcją czasopisma, korygowanie manuskryptu zgodnie z sugestiami recenzentów, wiodąca rola w poszczególnych etapach procesu recenzenckiego.

[9] **Stojek, M.M.**, Wardawy, P., Gillespie, C.F., Steven, J.S., Powers, A., & Michopoulos, V. (2021). Subjective social status is associated with dysregulated eating behaviors and greater body mass index in an urban predominantly Black and low-income sample. *Nutrients*, 13(11), 3893.

<https://doi.org/10.3390/nu13113893>

IF 2021 = 4.546

Liczba punktów MNiSW według klasyfikacji na rok 2021 = 140

Liczba cytowani (sierpień 2024) = 4

Wkład habilitantki: Wiodąca rola w tworzeniu manuskryptu. Praca nad tworzeniem hipotez, zaproponowanie odpowiednich analiz statystycznych, pisanie około 90% manuskryptu, kontakt z redakcją czasopisma, korygowanie manuskryptu zgodnie z sugestiami recenzentów, wiodąca rola w poszczególnych etapach procesu recenzenckiego.

4.2. Omówienie głównego osiągnięcia naukowego

4.2.1. Wprowadzenie

Odżywianie i odpowiednie nawyki żywieniowe są obecnie popularnym tematem samopomocowym, a ruchy promujące szeroko pojęty „wellness” zyskują rozgłos w mediach. Jest to niewątpliwie reakcja na niepokojący trend zdrowotny: otyłość jest globalnym problemem zdrowia publicznego, dotyczącym większość rozwiniętych krajów (James, 2008), w tym Polskę, gdzie ponad 23% osób dorosłych doświadcza otyłości (CIA, 2016). Etiologia otyłości jest złożona. Oprócz czynników behawioralnych, takich jak szeroko pojęte nawyki żywieniowe i aktywność fizyczna, składają się na nią czynniki biologiczno-genetyczne i środowiskowe. Pomimo tego, że większość programów leczenia otyłości uwzględnia zmiany w stylu życia z zakresu odżywiania, uzyskują one niewielkie i krótkoterminowe efekty. Osoby, które początkowo uzyskały redukcję wagi, powracają do niej z czasem (Douketis et al., 2005). I pomimo popularności tematów zdrowego jedzenia, Polacy nadal przybywają na wadze jako naród – szacuje się, że do 2025 roku, 25% kobiet i 30% mężczyzn będzie cierpiało na otyłość (Narodowy Fundusz Zdrowia, 2019).

Pomimo tego, że każda osoba z nadmierną masą ciała słyszała od lekarza, że powinna zmienić nawyki żywieniowe, większość z tych osób będzie miała trudności ze zmniejszeniem masy ciała. Między innymi z tego powodu, zainteresowała mnie badawczo kwestia „rozregulowanego odżywiania”. Rozregulowane odżywianie to pojęcie zbiorcze, pod którym można zgromadzić zachowania związane z zaburzeniami odżywiania, takie jak napadowe objadanie się czy powodowanie wymiotów po spożyciu posiłków. Jednak odżywianie często bywa problematyczne, nawet kiedy nie sięga ono rangi diagnozy zaburzeń odżywiania. Dlatego w moim programie badań za rozregulowane odżywianie uważam jedzenie, które osoba doświadczająca go uważa za problematyczne lub które jest związane z negatywnymi konsekwencjami (np. podwyższoną masą ciała, pogorszonym stanem zdrowia psychicznego lub fizycznego). Jest to zjawisko istotne, ponieważ nie narastając do diagnozy zaburzenia odżywiania, może ono „umknąć” uwadze lekarzy czy osób udzielających pomocy psychologicznej. Jednocześnie sprawia ono problemy osobie, która go doświadczająca i może przyczyniać się do pogorszenia jej stanu zdrowia. W moim programie badań skupiam się na pomiarach konkretnych zachowań związanych z rozregulowanym odżywianiem, takich jak zachowania kwalifikujące się jako uzależnienie od jedzenia czy napady objadania się po to, aby zrozumieć różnorodność czynników psychologicznych, które przyczyniają się do otyłości i pogorszonego stanu zdrowia. Jest to dla mnie ważne z perspektywy badacza-praktyka, ponieważ rozumienie różnorodności czynników psychologicznych przyczyniających się do podwyższonej masy ciała i pogorszonego stanu zdrowia na dłuższą metę będzie prowadziło do bardziej skutecznych i personalizowanych interwencji terapeutycznych popartych dowodami naukowymi.

4.2.1.1. Rozregulowane odżywianie – tło teoretyczne

W mojej pracy naukowej, „rozregulowane odżywianie” nie jest diagnozą psychologiczną, a raczej terminem zbiorczym, skupiającym zachowania żywieniowe, które są związane z kompulsywnym poszukiwaniem jedzenia. Termin rozregulowane odżywianie składa się z takich konstruktywów, jak utrata kontroli nad jedzeniem, napadowe objadanie się, uzależnienie od jedzenia, czy jedzenie emocjonalne.

Utrata kontroli nad jedzeniem, czyli nieumiejętność powstrzymania się od jedzenia, charakteryzuje większość zaburzeń odżywiania w Podręczniku Kryteriów Diagnostycznych Zaburzeń Psychiczych DSM-5 (American Psychiatric Association, 2013), włącznie z napadami objadania się, bulimią, oraz podtypem anoreksji charakteryzującym się objadaniem się i zachowaniami przeczyszczającymi. Według definicji napadowego objadania się, osoba podczas takiego epizodu przyjmuje znacznie więcej pokarmu niż inne osoby, jednocześnie odczuwając brak kontroli nad przyjmowaniem pokarmów (np. jedząc dużo szybciej niż zwykle). Jednak badania pokazują, że nawet kiedy ilość przyjmowanego jedzenia nie jest obiektywnie duża, kompulsywne objadanie się nadal związane jest z wieloma negatywnymi konsekwencjami (Brownstone et al., 2013; Latner et al., 2007). W takich przypadkach mowa o subiektywnym kompulsywnym objadaniu się. W porównaniach grupowych, osoby z subiektywnymi epizodami napadowego objadania się nie różniły się pod względem natężenia psychopatologii, dystresu i negatywnych konsekwencji związanych z zaburzeniem odżywiania od osób z obiektywnymi epizodami (Brownstone et al., 2013; Latner et al., 2007). Dlatego też w moich badaniach koncentrowałam się na obu konstrukcjach – napadowym objadaniu się w tradycyjnym znaczeniu oraz na ogólnej utracie kontroli nad jedzeniem bez względu na ilość skonsumowanego pożywienia.

Uzależnienie od jedzenia jest konstruktem, który pojawiał się w literaturze i studiach przypadku od XIX wieku, ale „nabrał rozpędu” we wczesnych latach dwutysięcznych, ze względu na opublikowanie skali służącej do mierzenia liczby symptomów i identyfikowania osób z potencjalną diagnozą (Gearhardt et al., 2009). Uzależnienie od jedzenia charakteryzuje się zachowaniami analogicznymi do zaburzeń spożywania substancji (np. spożywaniem wysokokalorycznych pokarmów w większej ilości albo przez dłuższy czas niż zamierzony, czy doświadczaniem problemów społecznych z powodu swoich nawyków żywieniowych). Zazwyczaj uzależnienie od jedzenia obserwuje się w kontekście tzw. ultra-przetworzonych pokarmów (Gearhardt & Schulte, 2021). Uzależnienie od jedzenia nie jest diagnozą w DSM-5, ale jest miarodajnym i użytecznym konstruktem, charakteryzującym się odrębnymi cechami od innych konstruktywów związanych z rozregulowanym odżywianiem (Hebebrand & Gearhardt, 2021).

Moje podejście do problemu rozregulowanego odżywiania oparte jest na transdiagnostycznej teorii poznawczo-behawioralnej (*cognitive-behavioral therapy*; CBT) utraty kontroli nad jedzeniem (Fairburn et al., 2003) oraz neurobiologicznej teorii uzależnień (Koob & Volkow, 2016).

4.2.1.2. Teoria poznawczo-behawioralna w kontekście rozregulowanego odżywiania

Według teorii CBT, głównym dysfunkcyjnym procesem prowadzącym do zaburzeń odżywiania jest przywiązywanie nadmiernej wagi do kształtu bądź masy ciała albo do utrzymywania kontroli nad jedzeniem (Fairburn et al., 2003). Te niepomocne schematy myślowe prowadzą do przechodzenia na różnego rodzaju diety w celu uzyskania kontroli nad kształtem lub masą ciała, bądź odżywianiem. Według teorii CBT, utrata kontroli nad jedzeniem jest wynikiem ograniczania ilości lub typu pokarmów spożywanych przez osoby, które jej doświadczają, a w szczególności sposobu w jaki osoby ograniczają te pokarmy (Fairburn et al., 2003). Bowiem niezależnie od tego, czy ograniczanie kaloryczne faktycznie skutkuje mniejszą ilością spożytych kalorii, jest ono przede wszystkim nacechowane sztywnymi zasadami dotyczącymi co lub kiedy jeść. Kiedy osoba nie jest w stanie trzymać się wszystkich zasad (co jest w zasadzie nieuniknione), chwilowo porzuca próby kontroli

kalorycznej, co może skończyć się epizodem utraty kontroli nad jedzeniem. Często przyczynkiem do złamania zasad żywieniowych jest stres. Model ten oryginalnie odnosił się do epizodów utraty kontroli nad jedzeniem w przypadku bulimii psychicznej, jednak jego transdiagnostyczna rewizja pozwoliła na rozszerzenie tego modelu na inne zjawiska diagnostyczne, w których pojawia się utrata kontroli nad jedzeniem, między innymi anoreksję psychiczną z napadami objadania się czy też w niektórych przypadkach na napadowe objadanie się.

Model CBT ma poparcie empiryczne i jest podstawą leczenia zaburzeń odżywiania w tym nurcie. Jednocześnie, dzięki postępom w wyjaśnianiu neurobiologicznych podstaw zachowania, lepiej rozumiemy procesy, które podtrzymują rozregulowane odżywianie – procesy takie, jak neuroadaptacje w układzie nagrody czy zmiany w układzie limbicznym, które wpływają na pragnienie jedzenia. Z perspektywy neurobiologicznej również koncentrujemy się mniej na diagnozach psychologicznych, a bardziej na problematycznych zachowaniach, co pozwala na głębsze rozumienie nieadaptacyjnych zachowań, nawet jeśli cała ich konstelacja nie urasta do rangi diagnozy. Dlatego model CBT, który był moim punktem wyjściowym, postanowiłam uzupełnić neurobiologiczną teorią uzależnień.

4.2.1.3. Neurobiologiczna teoria uzależnień i Kryteria Domeny Badawczej (RDoC)

Neurobiologiczna teoria uzależnień pozwala na uwzględnienie najnowszych badań opartych na neuro-obrazowaniu i pracy obwodów neuronalnych w bardziej precyzyjnym określeniu mechanizmów utraty kontroli nad jedzeniem (Koob & Volkow, 2009, 2016). Według tej teorii, zachowania związane z uzależnieniami charakteryzują się zaburzeniami w funkcjonowaniu struktur mózgowych powiązanych z nagrodą (tzw. dopaminowy układ mezolimbiczny), jak również w funkcjonowaniu ciała migdałowego powiązanego z reagowaniem na stres oraz kory przedczołowej. W ostatnich latach badania wykazują, że procesy neuronalne leżące u podłoża uzależnień mogą również leżeć u podłoża rozregulowanych nawyków żywieniowych (Cassin & von Ranson, 2007; Gearhardt et al., 2009; Schulte et al., 2016). Według teorii neurobiologicznej, cykl uzależnieniowy można podzielić na trzy fazy: faza odurzenia/nadmiernego spożycia (*binge/intoxication stage*), faza odstawienia/negatywnego afektu (*withdrawal/negative affect stage*), oraz faza zaabsorbowania/oczekiwania (*preoccupation/anticipation*) (Koob & Volkow, 2016). Każda z tych faz charakteryzuje się unikatowymi procesami neuronalnymi oraz poznawczo-emocjonalnymi (Koob & Volkow, 2016; Witkiewitz et al., 2019). Zaletą stosowania podejścia neurobiologicznego jest głębsze zrozumienie mechanizmów zachowania, co następnie może przekładać się na dobieranie bardziej trafnych metod interwencji.

We wczesnych latach dwutysięcznych, Narodowe Instytuty Zdrowia (*National Institutes of Health*) zaproponowały kryteria domeny badawczej (*Research Domain Criteria; RDoC*) – podejście do badania diagnoz psychologicznych oparte na danych empirycznych, a nie kryteriach z Podręcznika Kryteriów Diagnostycznych Zaburzeń Psychiczych DSM-5 (Cuthbert & Insel, 2013; Insel et al., 2010). Według kryteriów domeny badawczej, konstrukty psychopatologiczne można mierzyć używając „jednostek analizy” na poziomie behawioralnym, neurobiologicznym czy genetycznym w zakresie sześciu domen podstawowego funkcjonowania neurobehawioralnego człowieka. Pozwala to na zrozumienie mechanizmów działania i zastosowanie wiedzy podstawowej do wyjaśniania oraz skuteczniejszego leczenia obserwowalnych zjawisk klinicznych (<https://www.nimh.nih.gov/research/research-funded-by-nimh/rdoc>).

W moim artykule przeglądowym z 2022 roku (Stojek & Murphy, 2022, Current Addiction Reports), zaproponowałam zastosowanie kryteriów domeny badawczej, które zostały dostosowane do cyklu przejawiającego się w uzależnieniach (Alcohol and Addiction Research Domain Criteria; AARDoC; Witkiewitz et al., 2019) do badania konstruktów uzależnienia od jedzenia. Jest to podejście nowatorskie, ponieważ dotychczas rozregulowane odżywianie nie zostało przeanalizowane przy użyciu tego modelu, pomimo wcześniej opisanych podobieństw pomiędzy utratą kontroli nad jedzeniem a uzależnieniem. Wyniki tego przeglądu są wplecione w niniejszą pracę, a model AARDoC stanowi podstawę jego struktury.

Według modelu AARDoC, cykl uzależnienia może być opisany następującymi konstruktami z trzech (z sześciu) domen badawczych: w fazie picia i odurzenia najważniejszy jest konstrukt znaczenia bodźca (*incentive salience*; tłumaczenie własne) z domeny wartości dodatniej (*positive valence*; tłumaczenie własne); w fazie odstawienia/negatywnego afektu najistotniejszy jest konstrukt negatywnej emocjonalności z domeny wartości ujemnej (*negative valence*; tłumaczenie własne); natomiast w fazie odstawienia/oczekiwania, najważniejsze są funkcje wykonawcze z domeny poznawczej. Dodatkowo brane są pod uwagę czynniki środowiskowe i społeczne. Każdy z tych konstruktów można zmierzyć, zazwyczaj na kilka sposobów (np. używając miar samoopisowych, używając paradygmatów laboratoryjnych takich jak pomiar czasu reakcji) i na kilku poziomach pomiaru (np. molekularnym, behawioralnym, fizjologicznym) – wyniki pomiarów nazywane są jednostkami analizy. Proponowane szczegółowe pomiary i jednostki analizy tych konstruktów osadzonych w modelu AARDoC opisane są w artykule Kwako i innych (2016), natomiast w niniejszej pracy będą określała jednostki pomiarów przy opisywaniu wyników. .

Jeszcze przed obroną doktoratu zaintrygowało mnie łączenie metod badawczych osadzonych w dziedzinie uzależnień do pogłębiania wiedzy na temat rozregulowanego jedzenia – niewątpliwie był to rezultat pracy z dwoma doskonałymi mentorami (prof. Sarah Fischer i prof. James MacKillop), którzy również badawczo operowali na styku tych dwóch dziedzin. W moim doktoracie zastosowałam paradygmaty laboratoryjne zaadaptowane z badań nad uzależnieniem, łącznie z indukcją nastroju (Sinha, 2011) i pomiarem reaktywności na zaprezentowane bodźce (Stojek et al., 2015). Po obronie doktoratu, w mojej pracy badawczej poświęconej rozregulowanemu odżywianiu, opierałam się o elementy neurobiologicznego modelu uzależnień. Z modelem AARDoC zapoznałam się już po opublikowaniu wielu badań, które omówię, niemniej jednak wpisują się one w kryteria AARDoC i pokazują, że rozregulowane odżywianie może być rozumiane poprzez neuronalno-behawioralne mechanizmy działania w uzależnieniach. W związku z tym, cykl moich prac omówię właśnie w świetle modelu AARDoC.

4.2.2. Rozregulowane odżywianie w ujęciu kryteriów domeny badawczej (AARDoC)

4.2.2.1. Faza odurzenia: Znaczenie bodźca (Incentive salience)

Neurobiologiczna teoria uzależnień opiera się na wynikach badań psychologicznych i neurobiologicznych pokazujących, w jaki sposób substancje lub czynności uzależniające wpływają na ośrodek nagrody składający się ze struktur mózgowych w układzie mezolimbicznym. Odurzające ilości alkoholu lub innych narkotyków powodują wydzielanie się dopaminy w prążkowie mózgowym (*ventral striatum*) – to ona jest odpowiedzialna za uczucie błogości i przyjemności w fazie odurzenia (Volkow et al., 2007). Badania w

dziedzinie problematycznych zachowań żywieniowych wskazują na podobne działanie neuroprzekazników w wypadku spożywania wysokokalorycznych oraz wysoko przetworzonych pokarmów (Wang et al., 2001, 2002).

Według teorii znaczenia bodźców (Berridge, 2009), bodźce związane z wysokokalorycznymi i wysoko przetworzonymi pokarmami (np. opakowania chipsów, reklamy tych pokarmów, miejsca związane ze spożywaniem tych pokarmów) przykuwają uwagę i wywołują pragnienie spożycia ze względu na „uwrażliwienie na bodźce” (*incentive sensitization*; tłumaczenie własne) (Robinson & Berridge, 1993). Pokarmy te mogą mieć podobny wpływ na ośrodek nagrody, jak substancje czynne, początkowo wywołując uczucie przyjemności – odzwierciedlając tym samym wydzielanie się dopaminy i peptydu opioidowego w przestrzeń prążkowania mózgowego w odpowiedzi na hedoniczny bodziec. Neurochemiczny efekt konsumpcji zostaje uwarunkowany z innymi bodźcami otaczającymi tę konsumpcję w wyniku czego bodźce neutralne nabierają szczególnego znaczenia i z czasem zaczynają wywoływać pragnienie pod nieobecność bodźca hedonicznego (czyli wysokokalorycznych pokarmów). W rezultacie, osoby, u których rozwija się proces podwyższonego znaczenia bodźców doświadczają motywacji do poszukiwania nagrody (w tym przypadku jedzenia), która wynika nie tylko z fizjologicznego stanu (potrzeby), ale również z konfrontacji z pozornie neutralnymi bodźcami, które w wyniku procesów warunkowania kojarzą im się teraz z poczuciem przyjemności i błogości, jakiego doświadczali podczas konsumpcji.

Badania w dziedzinie uzależnień wyraźnie wskazują, że osoby z zaburzeniem spożywania alkoholu wykazują proces podwyższonego znaczenia bodźców w porównaniu do grupy osób zdrowych (Weiss, 2005). U osób z zaburzeniem spożywania alkoholu, natężenie procesu znaczenia bodźców jest związane z gorszymi wynikami leczenia (Monti & MacKillop, 2007). Mniej wiadomo na temat tego konstruktu wśród osób z rozregulowanym odżywianiem. Biorąc pod uwagę fakt, że poziom znaczenia bodźców jest wskaźnikiem powodzenia leczenia zaburzenia spożywania alkoholu, uznałam za ważne, aby rozważyć przydatność tego konstruktu w zakresie rozregulowanego odżywiania. Wybrałam dwie jednostki analizy: (1) stronniczość uwagi, oraz (2) względną wzmacniającą wartość jedzenia.

4.2.2.1.1. Stronniczość uwagi (Attention bias)

Jedną z jednostek analizy wydatności bodźców proponowaną w strukturze RDoC (Kwako et al., 2016) jest pomiar stronniczości uwagi, czyli tendencji do selektywnej uwagi w stronę bodźców, które nabierają szczególnego znaczenia poprzez opisane wcześniej procesy warunkowania (Cisler & Koster, 2010). *W moim artykule z 2018 roku (Stojek et al., 2018, Appetite), obralam sobie za cel zrobienie przeglądu literatury dotyczącego stronniczości uwagi u osób, które doświadczają utraty kontroli nad jedzeniem. Był to pierwszy taki przegląd w kontekście zachowań żywieniowych nacechowanych utratą kontroli.* Był to logiczny krok w stronę rozumienia utraty kontroli nad jedzeniem ze względu na to, że procesy neuropsychologiczne wykazane w uzależnieniach są analogiczne do procesów, które obserwujemy w utracie kontroli nad jedzeniem. W przeglądzie uwzględniłam badania z różnymi typami paradygmatów mierzących stronniczość uwagi – uwzględniły one zadania Stroop, zadania z punktem fiksacyjnym (*visual probe task*), jak i zadania używające urządzeń śledzących wzrok (*eye tracking*) oraz elektroencefalografii (EEG). W przeglądzie literatury uwzględniłam wszystkie badania, w których uczestniczyły osoby doświadczające utraty kontroli nad jedzeniem, włącznie z osobami z bulimią, zaburzeniem z napadami objadania się, oraz raportującymi utratę kontroli nad jedzeniem w innych kontekstach (również w wypadku, kiedy nie spożywają nadmiernie dużej ilości jedzenia).

Wyniki jednoznacznie wskazały, że u osób, które doświadczają utraty kontroli nad jedzeniem, ale nie stosują zachowań kompensacyjnych (takich, jakie są obecne w bulimii) istnieje stronniczość uwagi w stronę wysoko kalorycznych pokarmów. Wśród kobiet z bulimią, nie można jednoznacznie wyciągnąć wniosków dotyczących stronniczości uwagi w stronę jedzenia, ponieważ wyniki były mieszane. Natomiast osoby (głównie kobiety, ponieważ większość badań przeprowadzana była z udziałem kobiet) z bulimią jednoznacznie wykazują stronniczość w kierunku bodźców związanych z mniejszą wagą i szczuplejszym kształtem ciała. Wykazują one również stronniczość w stronę zagrażających bodźców społecznych. Artykuł ten pozwolił na systematyczną organizację i interpretację wyników, które są zróżnicowane zarówno metodologicznie jak i diagnostycznie. Z wyników tego przeglądu nasuwa się kilka konkluzji. Po pierwsze, osoby, które używają zachowań kompensacyjnych w obecności utraty kontroli nad jedzeniem charakteryzują się innymi procesami poznawczymi niż osoby, które nie stosują tych zachowań. U osób z bulimią bodźce znaczące to te, które są związane z wagą lub kształtem ciała oraz bodźce zagrażające społecznie. Jest to zgodne z teorią poznawczo-behawioralną zaburzeń odżywiania, w której przywiązywanie nadmiernej uwagi do wagi lub kształtu ciała prowadzi do oraz utrzymuje zachowania bulimiczne (Fairburn et al., 2003). Ze względu na „pułapki myślowe” związane z nadmiernym ceniением wagi i kształtu ciała, osoby z bulimią bazują swoją ocenę głównie na tych aspektach swojej osoby. W związku z tym mogą być bardziej wrażliwe na dezaprobatę ze strony innych osób (szczególnie na tle wagi i kształtu ciała), wzmacniając stronniczość uwagi w stronę bodźców zagrażających społecznie. Natomiast osoby bez zachowań bulimicznych przejawiają stronniczość w stronę wysokokalorycznych pokarmów, czyli koncentrują się na wynagradzających właściwościach takich właśnie pokarmów. Te wyniki popierają założenia neurobiologicznej teorii uzależnień w stosunku do osób, które mają problemy związane z ograniczeniem pewnych pokarmów ze względu na ich wynagradzające właściwości.

4.2.2.1.2. Względna wzmacniająca wartość jedzenia (Relative reinforcing value of food)

Kolejnym konstruktem używanym do opisanía wydatności bodźców jest względna wartość wzmacniająca (WWW). WWW mierzy się kilkoma wskaźnikami, natomiast wszystkie określają ilościowo jak daleko osoba jest gotowa się posunąć, żeby zdobyć daną substancję zanim wysiłek, jakiego będzie wymagało jej zdobycie przeważa jej wartość (Bickel et al., 2000). Konstruktor ten wywodzi się z dyscypliny ekonomii behawioralnej (Kagel & Winkler, 1972), zajmującej się badaniem procesów podejmowania decyzji na styku teorii psychologicznych i ekonomicznych. W ekonomii behawioralnej bada się wewnętrzne procesy decyzyjne w warunkach, kiedy dostęp do danych bodźców jest w jakiś sposób ograniczony (Hursh, 2000; Madden, 2000). W paradygmatach pomiaru względnej wzmacniającej wartości jedzenia ($WWW_{jedzenia}$), porównujemy dwa dostępne elementy wzmacniające – mogą to być dwa różne typy jedzenia (np. jedzenie wysokokaloryczne vs. jedzenie niskokaloryczne) lub jedzenie i wzmacniacz alternatywny (np. jedzenie wysokokaloryczne vs. pieniądze). W dziedzinie uzależnień, badania wskazały, że im wyższe WWW danej substancji (np. alkoholu czy nikotyny), tym wyższe spożycie danej substancji i tym więcej problemów związanych z używaniem osoba doświadcza (Mackillop et al., 2012; Sumnall et al., 2004). Wstępne badania wykazały również, że wskaźniki, które uzyskujemy z tych zadań i kwestionariuszy mogą być użyteczne w identyfikowaniu osób, które są w podwyższonej grupie ryzyka doświadczania otyłości.

W 2017 roku wydałam systematyczny przegląd literatury dotyczący roli WWW_{jedzenia} w kontekście otyłości oraz rozregulowanego jedzenia (Stojek & MacKillop, 2017, *Clinical Psychology Review*). Jednym z celów tego przeglądu literatury było określenie, czy wskaźniki wywodzące się z ekonomii behawioralnej, w tym WWW_{jedzenia}, mogą znacząco rozróżnić osoby z zaburzeniami wagi i odżywiania od osób zdrowych. Dodatkowo byłam zainteresowana badaniami podłużnymi, aby sprawdzić, czy WWW_{jedzenia} przewiduje rozwinięcie się bądź pogorszenie otyłości lub zaburzeń odżywiania. Uwzględniłam badania ze zróżnicowanymi paradygmatami używanymi do wygenerowania wskaźnika WWW_{jedzenia}: (1) badania laboratoryjne, w których osoba musiała wykonywać „pracę” (zazwyczaj klikanie w klawiaturę) według różnych harmonogramów wzmocnień, aby zdobyć dostęp do jednego z dwóch dostępnych pokarmów (preferowany pokarm vs. alternatywny mniej preferowany pokarm) (Ferster & Skinner, 1957); (2) kwestionariusze, w których osoba ma oszacować ilość pracy, jaką poświęciłaby na zdobycie dostępu do preferowanego vs. alternatywnego jedzenia (Goldfield et al., 2005); oraz (3) kwestionariusze, w których osoba określa, ile byłaby skłonna zapłacić za porcję preferowanego jedzenia (Epstein et al., 2010).

Przegląd ten wykazał, że WWW_{jedzenia} jest jednym z czynników przyczyniających się do otyłości. Badania wśród dzieci i młodzieży w większości (choć w nie wszystkich) przypadków pokazały różnice w masie ciała związane z różnicami w WWW_{jedzenia}. Trzy z czterech badań podłużnych również wskazały na efekt WWW_{jedzenia} na przyrost masy ciała z czasem, zarówno u młodzieży, jak i u dorosłych. Pomimo obiecujących wyników, liczba badań, które zastosowały wskaźnik WWW_{jedzenia} w przypadku otyłości i rozregulowanego odżywiania jest niska i wyniki te wymagają replikacji na zróżnicowanych próbach. Ponadto, w konkluzjach artykułu podkreśliłam potrzebę badania moderatorów związku pomiędzy WWW_{jedzenia} a rozregulowanym jedzeniem – na przykład jeden z artykułów badających osoby z bulimią nervosą wskazał na związek pomiędzy WWW_{jedzenia} a konsumpcją, ale tylko u osób z wysoką reaktywnością na stres. Te wyniki wskazują na potencjalne ważne czynniki dodatkowe, które mogą wpływać na związek między manifestacjami neuro-aktywacji w układzie nagrody a rozregulowanym odżywianiem, w szczególności stres.

4.2.2.1.3. Znaczenie bodźców: Podsumowanie

Badania, które prowadziłam po obronie doktoratu w zakresie znaczenia bodźców (Stojek et al., 2018; Stojek & MacKillop, 2017) wskazały, że pomiar tego konstruktów może być użyteczny w odróżnianiu osób z problematycznymi zachowaniami żywieniowymi od tych, które nie wykazują dysregulacji jedzenia. Stronniczość uwagi w stronę wysokokalorycznych pokarmów zdaje się być szczególnie istotna w przypadku osób doświadczających utraty kontroli nad jedzeniem, i popiera teorię podwyższonego znaczenia bodźców na skutek uwrażliwienia. WWW_{jedzenia} również różnicuje osoby z otyłością od tych o zdrowej masie ciała. Moje systematyczne przeglądy literatury pozwoliły na wyciągnięcie wstępnych wniosków odnośnie użyteczności konstruktów znaczenia bodźców w identyfikowaniu osób z problematycznymi zachowaniami żywieniowymi.

Jednak badanie znaczenia bodźców w kontekście jedzenia i otyłości jest w bardzo początkowym stadium i należy przeprowadzić więcej badań na zróżnicowanych próbach. Dzięki pracy poświęconej przeglądowi, zauważyłam luki w dotychczasowej wiedzy na temat tego konstruktów i zaprojektowałam badania empiryczne, które mają odpowiedzieć na pytania odnośnie związków pomiędzy znaczeniem bodźców, rozregulowanym odżywianiem i podwyższoną masą ciała. W moim obecnym projekcie finansowanym w ramach konkursu Opus 21 z Narodowego Centrum Nauki, uwzględniłam pomiar stronniczości uwagi oraz

fizjologiczny pomiar reakcji skórno-galwanicznej na bodźce jedzenia wysokokalorycznego w próbie osób z uzależnieniem od jedzenia. W moim obecnym projekcie skupiam się również na znaczeniu stresu i traumy w rozregulowanym odżywianiu – w kolejnej sekcji omówię teoretyczne przyczynki do uwzględnienia tych czynników psychologicznych.

4.2.2.2. Faza odstawienia/negatywnego afektu: Negatywna emocjonalność

Faza odurzenia nie jest warunkiem wystarczającym do wystąpienia uzależnienia. Dopiero, kiedy pojawiają się procesy neuroadaptacyjne i związane z nimi symptomy emocjonalne i behawioralne, zaczyna występować schemat kompulsywnego poszukiwania substancji, który charakteryzuje uzależnienia. Chroniczny stan poirytowania, dysforia, odczuwanie stresu czy utrata motywacji charakteryzują fazę odstawienia i negatywnego afektu (Koob & Volkow, 2016) – i te czynniki są często przyczynkami do ponownego poszukiwania substancji. W perspektywie AARDoC, ta faza nakreśla się na procesy emocjonalno-motywacyjne przynależące do tzw. negatywnej emocjonalności (Witkiewitz et al., 2019). Na poziomie neuronalnym, gratyfikujące właściwości substancji stają się słabsze, a abstynencja jest związana z przedłużonym stanem negatywnego afektu. Dodatkowo, oś podwzgórze-przysadka-nadnercza (PPN) odpowiedzialna za regulowanie reakcji na stres staje się nadaktywna w rezultacie chronicznego spożywania substancji (Koob et al., 2014). Te właśnie neuroadaptacje związane z podwyższonym odczuwaniem negatywnych emocji i stresu, sprawiają, że osoby są bardziej podatne na kontynuowanie nadużywania substancji.

Już na wczesnym etapie mojej pracy badawczej zgłębiałam wiedzę o wpływie negatywnych emocji na utratę kontroli nad jedzeniem, a indukcja stresu zapożyczona z dziedziny badania uzależnień (Sinha, 2001) była jednym z paradygmatów laboratoryjnych, których użyłam w badaniach doktorskich (Stojek et al., 2015). Po obronie doktoratu, badałam negatywną popędliwość, jedzenie w odpowiedzi na negatywne emocje, jak również związek pomiędzy symptomami stresu pourazowego a odżywianiem. Wszystkie te konstrukty wpisują się w rozumienie rozregulowanego odżywiania przez pryzmat teorii uzależnień, a kwestionariusze, których używałam są sklasyfikowane jako jednostki pomiaru w RDoC (<https://www.nimh.nih.gov/research/research-funded-by-nimh/rdoc/units>).

4.2.2.2.1. Negatywna popędliwość

Impulsywność jest charakterystyczną cechą dla wielu problematycznych zachowań i zaburzeń psychicznych, jednak jest to konstrukt złożony i wielowymiarowy (de Wit, 2009). Jeden z modeli impulsywności skonceptualizowanej jako cechy charakterologiczne to model UPPS (Cyders et al., 2007; Whiteside & Lynam, 2001) osadzony w pięcioczynnikowym modelu osobowości (FFM; Costa Jr. et al., 2009). Model UPPS, będący akronimem jego konstruktów składowych, składa się z czterech do pięciu typów impulsywności zakorzenionej w cechach osobowości. Jeden z nich, negatywna popędliwość, charakteryzuje się pochopnym działaniem w obliczu intensywnych negatywnych emocji (Whiteside & Lynam, 2001). Badania (również moje lub moich współpracowników) dość jednoznacznie wskazały, że podwyższona negatywna popędliwość jest powiązana zarówno z uzależnieniami (Coskunpinar & Cyders, 2013; Settles et al., 2011; Stojek & Fischer, 2013), jak i z kompulsywnym poszukiwaniem jedzenia (Fischer et al., 2004; 2006; Stojek et al., 2014).

Na przykład, w jednym z pierwszych badań łączących negatywną popędliwość z uzależnieniem od jedzenia, wskazaliśmy, że im wyższa negatywna popędliwość, tym więcej symptomów uzależnienia od jedzenia osoba doświadcza (Murphy et al., 2014). Co więcej,

pomimo tego, że wskaźnik masy ciała nie był bezpośrednio związany z negatywną popędlivością, uzależnienie od jedzenia pośredniczyło w tym związku – im większa negatywna popędlivość, tym więcej symptomów uzależnienia od jedzenia, a przez to wyższa masa ciała. W moich kolejnych badaniach już po obronie doktoratu, wracałam do roli negatywnej popędlivości w zachowaniach związanych z uzależnieniem i otyłością, aby pogłębiać rozumienie mechanizmów, które stoją za rolą negatywnej popędlivości w kompulsywnym poszukiwaniu substancji, pomimo ich negatywnych konsekwencji.

W pierwszym z artykułów, wraz z kolegą z laboratorium, postanowiliśmy połączyć nasze niezależne bazy danych, w których wykonywaliśmy eksperymentalne badania laboratoryjne, aby odpowiedzieć na pytanie czy negatywna popędlivość jest związana z silniejszą reakcją emocjonalną w odpowiedzi na stresującą manipulację laboratoryjną (Owens et al., 2018). Ponadto, testowaliśmy hipotezę, że poziom negatywnej popędlivości będzie moderował związek pomiędzy efektami stresu a relatywną wzmacniającą wartością alkoholu (w przypadku jego próby) lub jedzenia (w przypadku mojej próby). Było to wówczas innowacyjne podejście, ponieważ bardzo ograniczona ilość badań testowała związek pomiędzy negatywną popędlivością, którą uczestnicy raportowali w kwestionariuszu a emocjami doznawanymi w czasie rzeczywistym podczas laboratoryjnej indukcji nastroju. Dwa badania uwzględnione w tej zsynchronizowanej analizie różniły się indukcjami nastroju oraz charakterystyką próby. Moje badanie używało personalizowanej indukcji nastroju walidowanej i powszechnie stosowanej u osób z uzależnieniami (Sinha & O'Malley, 1999; Rajita Sinha, 2010), natomiast badanie kolegi używało indukcji Triera polegającej na wywołaniu stresu społecznego (Kirschbaum et al., 1993). Do analiz w tym badaniu wybrani zostali tylko uczestnicy, którzy zostali poddani jednej z dwóch indukcji stresu (a nie uczestnicy z grupy kontrolnej, którzy doświadczyli neutralnych warunków). Na potrzeby obecnego badania, moja próba składała się z 65 studentów bez problemów z utratą kontroli nad jedzeniem, a próba kolegi z 83 osób, które zostały zakwalifikowane jako pijące alkohol w obiektywnie dużych ilościach. Wyniki wskazały, że w obu próbach osoby, które miały wyższy poziom negatywnej popędlivości doznawały większego dystresu emocjonalnego w odpowiedzi na stresującą indukcję nastroju, niezależnie od typu indukcji. Ponadto, u osób, które piły alkohol w wysokich ilościach, wyższa negatywna popędlivość była związana z wyższą wzmacniającą wartością alkoholu w odpowiedzi na stres (ale nie przed indukcją nastroju). Czyli osoby z wyższą popędlivością były gotowe wydać więcej pieniędzy na alkohol pod wpływem stresu w porównaniu do kwoty, jaką były gotowe wydać w neutralnym stanie emocjonalnym. Nie znaleźliśmy takiego związku w mojej próbie osób bez problemów z kompulsywnym jedzeniem.

Wyniki te wpisują się w neurobiologiczną conceptualizację kompulsywnych zachowań charakteryzujących uzależnienia. Po pierwsze, eksperymentalnie popierają teorię, że negatywna popędlivość jest związana z bardziej intensywną reakcją emocjonalną na stresujące sytuacje. Teoretycznie jest to oczywiste, jednak było to pierwsze badanie, które eksperymentalnie wykazało zależność pomiędzy negatywną popędlivością a reakcją na stresujący bodziec w laboratorium. Po drugie, u osób z kompulsywnymi zachowaniami (takimi, jak konsumowanie dużych ilości alkoholu), tendencja do pochopnych działań w interakcji ze stresem przekłada się na większą gotowość zdobycia alkoholu, niezależnie od ceny, wskazując na interakcję pomiędzy aktywnością osi PPN i funkcjami wykonawczymi (opisanymi w sekcji 3.3). Co ważne, nie zaobserwowaliśmy tego zjawiska w mojej próbie zdrowych studentów bez kompulsywnych zachowań żywieniowych. Czyli w warunkach neutralnego nastroju, wszystkie osoby podejmowały bardziej „racjonalne” decyzje odnośnie wartości, jakie miały dla nich alkohol lub jedzenie – natomiast pod wpływem stresu, tylko

osoby z kompulsywnym zachowaniem były gotowe wydać znacząco więcej pieniędzy, aby zdobyć alkohol, wskazując na rozregulowanie procesów decyzyjnych. W kontekście teorii neurobiologicznej, może to wskazywać na przekierowanie aktywacji w obliczu bodźców związanych z substancją z układu nagrody do układu antynagrody – czyli poszukiwania substancji po to, aby zmniejszyć negatywny afekt, a niekoniecznie, żeby pogłębić afekt pozytywny (Koob, 2013).

Bazując na naszych wcześniejszych badaniach (Murphy et al., 2014) i wyżej opisanych wynikach potwierdzających związek pomiędzy negatywną popędlivością, a kompulsywnym zachowaniem, wraz ze współpracownikami zaprojektowaliśmy badanie, w którym testowaliśmy hipotezę, że *impulsywność, w tym popędlivość, będzie powiązana z otyłością poprzez mechanizm uzależnienia od jedzenia (VanderBroek-Stice et al., 2017)*. Ze względu na to, że model UPPS został rozszerzony o piąty czynnik nazywany pozytywną popędlivością (charakteryzujący się pochopnym działaniem pod wpływem pozytywnych emocji), w tym badaniu uwzględniliśmy zmienną złożoną z tych dwóch czynników o ogólnej nazwie popędlivość. Testowaliśmy wszystkie konstrukty modelu UPPS, jak również impulsywność działania (mierzoną zadaniem Go-no-go) i impulsywność decyzyjną nazywaną dyskontowaniem w czasie (która jest omówiona w podrozdziale 3.3.1. Dyskontowanie w czasie). Nasze wyniki w próbie 208 osób dorosłych (między 18 a 55 rokiem życia) prawie po równo uwzględniającej lokalną społeczność i studentów, wskazały, że wśród wszystkich typów impulsywności, popędlivość i dyskontowanie w czasie były znacząco pozytywnie powiązane z uzależnieniem od jedzenia, które pośredniczyło w ich związku z otyłością. Natomiast konstrukty te nie były powiązane z otyłością, kiedy uzależnienie od jedzenia nie było uwzględnione w modelu. Wyniki te podkreślają rolę, jaką odgrywa uzależnienie od jedzenia w otyłości i wskazują na uzależnienie od jedzenia jako mechanizm behawioralny, który łączy temperamentalne predyspozycje (w szczególności tendencję do pochopnego działania w obliczu intensywnych emocji) z podwyższoną masą ciała.

Bardziej ogólnie, wyniki obu badań wpisują się z neurobiologiczny model uzależnień, ponieważ podkreślają znaczenie negatywnej emocjonalności w utrzymywaniu się zachowań kompulsywnych. Jak pokazaliśmy w artykule Owensa i innych (2018), osoby z wyższą negatywną popędlivością doświadczają bardziej intensywnych negatywnych emocji pod wpływem stresu, co przekłada się na podwyższenie motywacji do konsumowania substancji, które są dla danych osób problematyczne. Ponadto, jak pokazaliśmy w artykule VanderBroek-Stice i innych (2017), popędlivość jest czynnikiem ryzyka do doświadczania symptomów uzależnienia od jedzenia, co przekłada się na wyższy wskaźnik masy ciała. Procesy decyzyjne, jak i umiejętności regulacji emocji powinny zatem być ważnym i integralnym elementem interwencji klinicznych dotyczących otyłości, kiedy jest ona powiązana z uzależnieniem od jedzenia.

4.2.2.2.2. Jedzenie emocjonalne

Jedzenie emocjonalne odnosi się do potrzeby spożywania pokarmów w odpowiedzi na negatywne emocje. Jest to zachowanie żywieniowe, które nie jest badane tak często, jak uzależnienie od jedzenia czy utrata kontroli nad jedzeniem, jednak ten konstrukt może być użyteczny w głębszym rozumieniu tych zachowań. Jedzenie w odpowiedzi na negatywne emocje nie jest jednym z symptomów uzależnienia od jedzenia czy jedzenia charakteryzującego się utratą kontroli, natomiast doświadczenie negatywnych emocji jest empirycznie popartym przyczynkiem do nieadaptacyjnych zachowań żywieniowych w konceptualizacji poznawczo-behawioralnej (Agras & Apple, 2008; Fairburn et al., 2009).

Ponadto, w modelu neurobiologicznym uzależnień, na którym oparty jest AARDoC, negatywna emocjonalność jest charakterystyczna dla fazy odstawienia i przyczynia się do „nawrotu” – ponownego sięgnięcia po substancję, w tym wypadku wysokokalorycznego pożywienia. W związku z tym, jedzenie emocjonalne może przyczynić się do rozumienia wielowymiarowego zjawiska, jakim jest rozregulowane odżywianie, tym samym pozwalając na lepsze zrozumienie czynników powodujących wzrost masy ciała. W mojej pracy, jedzenie emocjonalne badałam w kontekście dzieci i młodzieży.

Badanie rozregulowanego odżywiania wśród nastolatków jest wyjątkowo ważne, ponieważ w większości przypadków właśnie podczas adolescencji zaczynają pojawiać się symptomy zaburzeń odżywiania (Treasure et al., 2020). Problem otyłości również dotyka większy odsetek dzieci niż kiedyś – według raportu Światowej Organizacji Zdrowia, w Polsce ponad 9% dzieci w wieku 9-19 lat miało nieprawidłową masę ciała w 2022 roku (WHO Regional Office for Europe, 2022). A ponieważ dzieci zazwyczaj nie „wyrastają” z otyłości, rozumienie czynników które są powiązane z przyrostem masy ciała u młodzieży może pomóc zapobiegać otyłości w dorosłości. W związku z tym, podczas mojego dwuletniego zatrudnienia jako post-doc w Narodowym Instytucie Zdrowia Dziecka i Rozwoju Człowieka (NICHD) skupiłam się na badaniu zachowań żywieniowych wśród dzieci. *Ze względu na moje zainteresowanie kompulsywnymi zachowaniami żywieniowymi, badałam zjawisko emocjonalnego jedzenia w kontekście utraty kontroli nad jedzeniem młodzieży, co zaowocowało artykułem w 2017 roku (Stojek et al., 2017).* Badania jednoznacznie wskazują, że młodzież z nadwagą i otyłością doświadcza utraty kontroli nad jedzeniem częściej niż młodzież o prawidłowej masie ciała (Tanofsky-Kraff et al., 2011), jednak nie widać tak jednoznacznego związku pomiędzy jedzeniem emocjonalnym a masą ciała. Natomiast jedzenie emocjonalne jest częstsze u dzieci, które doświadczają utraty kontroli nad jedzeniem, w porównaniu z tymi, które tego nie doświadczają (Shapiro et al., 2007; Tanofsky-Kraff et al., 2007). W związku z tym, testowałam hipotezy odnośnie wpływu jedzenia emocjonalnego na wzrost poczucia utraty kontroli nad jedzeniem, jak również masy ciała i odsetku tłuszczu w ciele w ciągu roku pomiędzy pierwszym a drugim pomiarem. Założyłam, że jedzenie emocjonalne w pierwszym pomiarze będzie przewidywało wzrost objawów zaburzeń odżywiania, wzrost masy ciała i wzrost odsetku tłuszczu w ciele w pomiarze drugim (rok później) wśród młodzieży pomiędzy 13 a 17 rokiem życia. Założyłam również, że te związki będą silniejsze wśród młodzieży z utratą kontroli nad jedzeniem w pierwszym pomiarze. Pierwszy pomiar zakończyło 189 nastolatków; 85.7% uczestników (162 nastolatków) wróciło na drugi pomiar, który odbywał się rok po pierwszym.

Wyniki wskazały, że jedzenie emocjonalne w pomiarze pierwszym nie było powiązane ze wzrostem objawów zaburzeń odżywiania, wskaźnika masy ciała ani odsetka tłuszczu w ciele w pomiarze drugim. Natomiast zaszła interakcja pomiędzy utratą kontroli nad jedzeniem i jedzeniem emocjonalnym, w której u młodzieży, która doświadczała utraty kontroli nad jedzeniem w pomiarze pierwszym, jedzenie emocjonalne przewidywało wzrost masy ciała i odsetku tłuszczu w ciele, jak również wzrost objawów zaburzenia odżywiania w pomiarze drugim. Ten wynik wydaje się być spójny z neurobiologiczną konceptualizacją rozregulowanego odżywiania w cyklu faz odurzenia – odstawienia – zaabsorbowania/oczekiwania. Otóż tylko u osób, które doświadczają zachowania, które kwalifikuje się jako objaw uzależnienia od jedzenia (tj. utrata kontroli nad jedzeniem), jedzenie w odpowiedzi na negatywne emocje było powiązane z negatywnymi długoterminowymi konsekwencjami w formie wzrostu masy i zawartości tłuszczu w ciele, jak i z objawami zaburzeń odżywiania. Pomimo tego, że uzależnienie od jedzenia nie było testowane w tej próbie, tego typu schemat problemów wokół jedzenia może wskazywać na

kompulsywną naturę poszukiwania wysokokalorycznych pokarmów – zamiast poszukiwać ich wynagradzających właściwości, młodzież z utratą kontroli nad jedzeniem używa ich przede wszystkim do złagodzenia negatywnego afektu, czyli zamiast układu nagrody, aktywny jest układ antynagrody (Koob, 2013). Wyniki tego badania wskazują na potencjalną wartość mierzenia jedzenia emocjonalnego, aby bardziej precyzyjnie określić osoby, które nie spożywają jedzenia dla jego wynagradzających właściwości, tylko dla powrotu do eutymii i homeostazy, co wskazuje na uzależnienie. Biorąc pod uwagę, że te osoby mają podwyższone ryzyko wyższej masy ciała, jest to kolejny wynik, który może być praktycznie wykorzystany w psychologicznym leczeniu otyłości.

4.2.2.2.3. Stres i trauma

Badania neuroendokrynologiczne wskazują na rozregulowanie osi podwzgórze-przysadka-nadnercza (PPN) u osób z uzależnieniami (Koob et al., 2014). Neuroadaptacje, które przyczyniają się do symptomów odstawienia – takich jak chroniczne poirytowanie czy ból emocjonalny – uwzględniają większą aktywację ciała migdałowego i podniesiony poziom hormonów andrenokortykotropowych podczas fazy odstawienia. Te i powiązane neuroadaptacje zostały nazwane systemem antynagrody, ponieważ ewolucyjnie mają stanowić przeciwwagę do inaczej „nielimitowanych” właściwości wynagradzających różnego rodzaju substancji (Koob & Le Moal, 2008). Jednocześnie, rozregulowanie osi PPN jest jedną z głównych cech osób, które doświadczają chronicznego stresu oraz symptomów zespołu stresu postraumatycznego (PTSD) (McEwen, 2017). Podczas mojej pracy klinicznej z członkami/członkiniami oraz weteran(k)ami amerykańskich sił zbrojnych (od 2014 do 2021 roku w kilku różnych kontekstach i placówkach), stało się dla mnie jasnym, że osoby z wieloma stresującymi doświadczeniami oraz osoby, które doświadczyły wydarzeń traumatycznych miały więcej problemów z nadmierną masą ciała oraz z rozregulowanym odżywianiem niż osoby bez takich doświadczeń. Zgodnie z teorią obciążenia allostacyjnego, wczesne stresujące doświadczenia życiowe (np. emocjonalne/fizyczne/seksualne nadużycia), jak i doświadczenia traumatyczne (np. zagrożenie życia) przyczyniają się do zakłócenia procesów powrotu do homeostazy w autonomicznym układzie nerwowym i układzie endokrynologicznym po doświadczeniu codziennego stresu. Chronicznie podniesiony poziom glikokortykoidów może zakłócać działanie insuliny, przyczyniając się to większego wchłaniania glukozy, co może prowadzić do otyłości i innych konsekwencji zdrowotnych. Jednocześnie wiemy, że trauma psychologiczna jest czynnikiem ryzyka w rozwoju różnego rodzaju uzależnień (Thege et al., 2017; Lawson et al., 2013). Substancje psychoaktywne są stosowane w celu samoleczenia niechcianych symptomów związanych z doświadczeniami traumy (np. obniżonego nastroju, niechcianych wspomnień) (Garland et al., 2013; Leeies et al., 2010). Jednak ze względu na procesy neuroadaptacyjne omawiane wcześniej, potrzeba używania tych substancji staje się z czasem kompulsywna, ponieważ osoby zaczynają potrzebować danej substancji, aby zmniejszyć złe samopoczucie wynikające nie tylko z symptomów związanych z traumą, ale również z uzależnieniem (Koob & Volkow, 2016). Właśnie te dwie podatności, obecne u osób z doświadczeniami traumatycznymi – na uzależnienia i na podwyższoną masę ciała – zainteresowały mnie w kontekście uzależnienia od jedzenia.

W pierwszym moim badaniu z uwzględnieniem traumy w kontekście zachowań żywieniowych, postanowiłam zbadać związek pomiędzy traumą dziecięcą, uzależnieniem od jedzenia a insulinoopornością w próbie Afroamerykanek z diagnozą cukrzycy typu 2 (Stojek et al., 2019). Trauma dziecięca odnosi się do różnego rodzaju niekorzystnych doświadczeń dziecka, takich jak znęcanie się fizyczne lub emocjonalne, wykorzystywanie seksualne,

przemoc domowa (również jako świadek), wypadki komunikacyjne czy doświadczenie klęski żywiołowej (Butchart et al., 2006; Norman et al., 2012). Wcześniejsze badania wskazały, że większe natężenie traumy w dzieciństwie związane jest z większą liczbą symptomów uzależnienia od jedzenia w wieku dorosłym (Mason et al., 2013) oraz, że doświadczenie jakiegokolwiek traumy w biegu życia jest związane z większą częstotliwością uzależnienia od jedzenia (Hardy et al., 2018). Insulinooporność charakteryzują się tym, że tkanki docelowe są mniej wrażliwe na insulinę, co prowadzi do mniej skutecznego leczenia cukrzycy typu 2. oraz do podniesionego ryzyka choroby wieńcowej czy przedwczesnej śmierci (Huxley et al., 2006; Pollare et al., 1990). Do insulinooporności przyczynia się otyłość oraz stresujące wydarzenia (wg teorii allostazy), jednak ja zastanawiałam się czy uzależnienie od jedzenia może być jednym z mechanizmów przez które operuje związek pomiędzy stresującymi wydarzeniami z dzieciństwa a insulinoopornością. Próba kobiet pochodziła z longitudinalnego projektu koncertującego się na czynnikach ryzyka w rozwoju PTSD wśród kobiet z mniejszości etnicznych z niskimi zarobkami prowadzonego na Uniwersytecie Emory oraz w szpitalu miejskim Grady w Atlancie, USA (pełne szczegóły badania w Gillespie et al., 2009). Prawie połowa (48%) kobiet w próbie miała klinicznie znaczące symptomy uzależnienia od jedzenia. Kobiety z uzależnieniem od jedzenia miały wyższy wskaźnik HOMA-IR, wskazujący na wyższą insulinooporność, oraz wyższe wyniki na skali traumatycznych wydarzeń z dzieciństwa (Childhood Trauma Questionnaire; Bernstein & Fink, 1998), wskazujące na większą częstotliwość lub dotkliwość traumatycznych wydarzeń w dzieciństwie w porównaniu do kobiet bez uzależnienia od jedzenia. Aby przetestować potencjalny mechanizm pomiędzy traumą dziecięcą a insulinoopornością, przeprowadziłam analizę mediacji przy użyciu metody *bootstrapping*. Pomimo tego, że nie znalazłam znaczącego bezpośredniego efektu traumy dziecięcej na insulinooporność, znalazłam znaczący pośredni efekt mediowany przez symptomy uzależnienia od jedzenia. Jest to pierwsze badanie wskazujące na potencjalny mechanizm behawioralny łączący traumę wczesnodziecięcą z insulinoopornością u kobiet z cukrzycą typu 2. Wynik ten, pomimo tego, że uzyskany w bardzo konkretnej próbie (mało zarabiające Afroamerykanki z cukrzycą typu 2) utwierdził mnie w przekonaniu, że uzależnienie od jedzenia jest istotnym konstruktem w kontekście stresu i traumy, i przyczynił się do moich kolejnych badań w tej tematyce.

Dzięki pracy jako profesorka kliniczna, mogłam kontynuować wątek badawczy skupiony na związku pomiędzy traumą a uzależnieniem od jedzenia w próbie klinicznej. Ponieważ poprzednie badanie zostało przeprowadzone w próbie kobiet, byłam zainteresowana tym, czy uzależnienie od jedzenia jest częstsze u kobiet (tak jak zaburzenia odżywiania klasyfikowane w DSM-5) oraz jakiego rodzaju różnice płciowe istnieją w korelatach zdrowotnych i psychologicznych uzależnienia od jedzenia. Biorąc pod uwagę to, że uzależnienie od jedzenia było skorelowane z doświadczeniem traumy we wcześniejszych badaniach, do tego badania zwerbowałam weteranów i weteranki amerykańskich sił zbrojnych z diagnozą PTSD, którzy zgłaszali się na leczenie psychologiczne. Celem tego badania był scharakteryzowanie uzależnienia od jedzenia wśród osób z PTSD pod względem różnic płciowych i zakładanych korelatów takich jak wskaźnik masy ciała, utrata kontroli nad jedzeniem, zachowania kompensujące objadanie się (takie jak wywoływanie wymiotów, nadmierne ćwiczenia), natężenie symptomów PTSD i depresji oraz częstość spożywania alkoholu (Stojek, Lipka, et al., 2021). W próbie 214 amerykańskich weteranów konfliktów zbrojnych toczonych przez USA po 11 września 2001 roku, 43% było kobietami i większość osób miała masę ciała powyżej normy (36% z nadwagą, 42% z otyłością). 18% osób w próbie miało diagnozę uzależnienia od jedzenia wg kwestionariusza Yale Food Addiction Scale (Gearhardt et al., 2009, 2016) i analizy wskazały brak różnic płciowych w częstości tej diagnozy – sugerując, że mężczyźni z PTSD doświadczają jej równie często jak kobiety z PTSD. W porównaniach

płciowych (kobiety, mężczyźni) i grupowych pomiędzy osobami z uzależnieniem od jedzenia a tymi bez uzależnienia od jedzenia, analizy wskazały, że osoby z uzależnieniem od jedzenia miały znacząco wyższy wskaźnik masy ciała (bez względu na płeć), częściej doświadczały epizodów utraty kontroli nad jedzeniem i zachowań kompensacyjnych (bez względu na płeć) i miały wyższe natężenie symptomów PTSD i depresji (bez względu na płeć). Było to pierwsze badanie, w którym przeprowadzono porównania płciowe na podstawie uzależnienia od jedzenia w relatywnie równolicznej próbie kobiet i mężczyzn. Wyniki te potwierdziły, że wśród osób z symptomami PTSD, częstość występowania uzależnienia od jedzenia jest wyższa niż wśród populacji ogólnej (Meule & Gearhardt, 2019). Jest to również jedno z nielicznych badań z uwzględnieniem porównań płciowych i pierwsze porównujące częstość uzależnienia od jedzenia wśród kobiet vs. mężczyzn z PTSD. Zaskakującym było to, że różnic płciowych nie znalazłam, pomimo tego, że inne zaburzenia odżywiania są częstsze u kobiet. Jednak podobny wynik (tj. brak różnic płciowych w częstości uzależnienia od jedzenia wśród osób z PTSD) uzyskałam w dużej polskiej próbie (artykuł w recenzji), sugerując, że uzależnienie od jedzenia powinno być klinicznie oceniane nie tylko wśród kobiet, ale również wśród mężczyzn z historią traumy. Badanie to również wskazało, że osoby z PTSD i uzależnieniem od jedzenia mają wyższą masę ciała, więcej rozregulowanego odżywiania poza symptomami uzależnienia od jedzenia i doświadczają bardziej dotkliwych symptomów PTSD i depresji w porównaniu do osób z PTSD, ale bez uzależnienia od jedzenia – globalnie wskazując na większe negatywne konsekwencje zdrowotne i psychospołeczne wśród osób ze współwystępowaniem tych diagnoz.

Wyniki (i ograniczenia) tego badania zainspirowały mnie do napisania aplikacji grantowej proponującej projekt, w którym mogłabym porównać cztery grupy osób: z PTSD, z PTSD i uzależnieniem od jedzenia, z uzależnieniem od jedzenia, i grupy kontrolnej nie spełniającej żadnej z tych diagnoz. Przyświecało mi kilka celów. Po pierwsze, replikowanie wyników z wyżej opisanego badania w populacji ogólnej. Po drugie, możliwość porównania wyników do grupy kontrolnej. Po trzecie, rozszerzenie wyników o pomiar obiektywnych wskaźników zdrowia. Szerszy opis projektu i stadium, na którym się znajduje widnieje w sekcji 3.4. Konkluzje i kierunki na przyszłość.

Poza traumą, innym źródłem rozregulowania osi PPN może być doświadczanie chronicznego stresu – niekoniecznie w odpowiedzi na jakieś wydarzenie zagrażające życiu lub zdrowiu, a raczej w odpowiedzi na codzienne bodźce, które odbieramy jako zagrażające. Jednym z chronicznie stresujących bodźców może być odbieranie swojej pozycji społecznej (*subjective social status*; tutaj skrócone jako SSS) jako podrzędnej względem innych (Adler et al., 2000). Stres związany z niższym statusem społecznym może wynikać z nieprzewidywalności okoliczności związanych z codziennym funkcjonowaniem czy też dostępem do mniejszej ilości zasobów (Ellis et al., 2009). Badania wskazują, że osoby, które odbierają swój status w społeczności lub ogólnym społeczeństwie jako niższy (niezależnie od statusu socjoekonomicznego mierzonego poziomem zarobków) mają gorszy stan zdrowia (Cundiff & Matthews, 2017; Demakakos et al., 2008), łącznie z wyższą masą ciała (Goodman et al., 2015) w porównaniu do osób, które uważają swój status społeczny za wyższy. Kilka badań obserwacyjnych i eksperymentalnych również wskazało na związki pomiędzy niższym SSS a większą konsumpcją wysokokalorycznych pokarmów (Cardel et al., 2016; Cheon & Hong, 2017; Kauffman et al., 2020; Wijayatunga et al., 2019). Ze względu na moje zainteresowanie uzależnieniem od jedzenia w kontekście stresu, postanowiłam przeanalizować znaczenie subiektywnego statusu społecznego w próbie osób identyfikujących się jako mniejszości etniczne – czyli osób, które mogą mieć podwyższone ryzyko odczuwania niższego statusu społecznego w porównaniu do grupy dominującej. Byłam zainteresowana związkami

pomiędzy SSS, uzależnieniem od jedzenia oraz masą ciała w próbie osób z mniejszości etnicznych, które mogą być bardziej narażone na odczuwanie podrzędnej pozycji w społeczeństwie (Stojek, Wardawy, et al., 2021). Wyniki wskazały, że osoby, które odbierały swój status społeczny jako niższy w swojej społeczności, ale nie w ogólnym społeczeństwie, raportowały więcej symptomów uzależnienia od jedzenia i wyższy wskaźnik masy ciała. Zgodnie z socjoekologicznym modelem Bonfenbrennera, status w danej społeczności jest dla ludzi dużo bardziej istotny niż status w ogólnym społeczeństwie ze względu na jego bliski i bezpośredni kontekst (Rosa & Tudge, 2013) i wyniki te były zgodne z kilkoma innymi badaniami, które nie wykazały związków pomiędzy SSS w społeczeństwie a zdrowiem. W świetle tych wyników wydaje się, że uzależnienie od jedzenia jest relewantne nie tylko w kontekście traumy, ale również chronicznego stresu. Badania wskazują, że chroniczny stres, nawet jeśli nie wiąże się z wydarzeniem traumatycznym wg kryteriów z DSM-5 (American Psychiatric Association, 2013) prowadzi do podobnych zmian w układach nerwowym i endokrynologicznym, jak długotrwałe symptomy stresu post-traumatycznego i często prowadzi do większego obciążenia allostacyjnego (McEwen, 2017). McEwen wymienia status socjoekonomiczny jako potencjalny stresor przyczyniający się do pogorszonego zdrowia – wydaje się jednak, że oprócz obiektywnych wskaźników zarobków bardzo istotnym jest odbiór swojej pozycji w społeczności, z której się pochodzi, szczególnie w kontekście odżywiania i nadmiernej masy ciała.

Wyniki te ponownie wskazują na mechanizm pomiędzy doświadczeniem stresu a otyłością poprzez zachowania związane z uzależnieniem od jedzenia. Podsumowując moje badania nad uzależnieniem od jedzenia przeprowadzone w kontekście traumy i stresu, wykazały one istotne związki pomiędzy doświadczeniem wydarzeń traumatycznych, symptomami PTSD lub doświadczaniem chronicznego stresu a uzależnieniem od jedzenia. Ponadto jedno z nich wskazało na brak różnic płciowych w częstości występowania uzależnienia od jedzenia. Zaczęłam wówczas zastanawiać się, czy uzależnienie od jedzenia nie jest zjawiskiem, które jest bardzo istotne w kontekście stresu, zwłaszcza traumatycznego, ze względu na nakładanie się neuronowych ścieżek obecnych w uzależnieniach i PTSD. Byłam również zaintrygowana brakiem różnic płciowych w tym zjawisku, zwłaszcza biorąc pod uwagę fakt, że „tradycyjne” zaburzenia odżywiania są częstsze u kobiet niż mężczyzn. Ponieważ dwa z tych artykułów pisałam podczas pandemii COVID-19, temat rozregulowania ścieżek mezo limbicznych w obliczu stresu i związane z nimi potencjalne zmiany w nawykach żywieniowych wydawały mi się tym bardziej aktualne. Badania te stworzyły podwaliny do projektu, który przeprowadzam obecnie na Uniwersytecie Śląskim w Katowicach, finansowanym przez narodowe Centrum Nauki w ramach konkursu Opus 21 (opis w sekcji 3.4. Konkluzje i kierunki na przyszłość).

4.2.2.3. Funkcje wykonawcze – Faza zaabsorbowania/oczekiwania

Funkcje wykonawcze odgrywają bardzo ważną rolę w cyklu uzależnienia, ponieważ kontrola nad tym, jak bodźce wpływają na nasze zachowanie decyduje o tym, czy osoba uzależniona sięgnie po substancję lub jedzenie, czy też nie (Volkow et al., 2008). Kora przedczołowa zdaje się pełnić istotną funkcję w regulowaniu znaczenia bodźców oraz regulowaniu uwarunkowanych zachowań w obecności bodźca wyzwalającego pragnienie (Jentsch & Taylor, 1999). Badania wskazały, że osoby uzależnione od substancji psychoaktywnych wykazują pomniejszoną aktywność w korze przedczołowej, co może zakłócać procesy decyzyjne, samoregulację i procesy hamujące impulsy (Volkow et al., 2011). Umiejętność ważenia konsekwencji zachowań i hamowania impulsywnych zachowań moduluje możliwość

uniknięcia niechcianych na dłuższą metę zachowań i jest ważnym przyczynkiem do nawrotu do zażywania danej substancji.

Jedną z jednostek analizy funkcji wykonawczych w kontekście Kryteriów Domeny Badawczej (RDoC) jest dyskontowanie w czasie – czyli pomiar procesów decyzyjnych osadzony w ekonomii behawioralnej odnoszący się do tego, jak szybko dana nagroda traci na wartości wraz z upływem czasu (Madden & Bickel, 2009). Jest to po prostu umiejętność odraczania nagrody – często przywołująca na myśl „test pianki marshmallow” Waltera Mischela (Mischel et al., 1989), w którym to eksperymencie przedszkolaki próbują oprzeć się piance cukrowej umieszczonej na stole przed nimi po to, aby po kilku minutach otrzymać dwie pianki. Pomimo tego, że dyskontowanie w czasie zostało chętnie zaadaptowane przez dziedzinę uzależnień i wiele badań wskazało na to, że bardziej „stromie” dyskontowanie w czasie (czyli proces, w którym nagroda odroczonej szybciej traci na wartości) jest obecne wśród osób uzależnionych od substancji psychoaktywnych i jest związane z gorszymi wynikami leczenia (Amlung et al., 2017; Exum et al., 2023; MacKillop et al., 2011), to trudno zaprzeczyć jego potencjalnej użyteczności w rozregulowanym jedzeniu czy otyłości. Jeżeli nagrodą odroczonej jest zdrowsza masa ciała jako konsekwencja zjedzenia niskokalorycznej sałatki, a nagrodą krótkoterminową przyjemność podczas jedzenia czekoladowego tortu lub ulga od negatywnego nastroju, to zakładalibyśmy, że osoby o bardziej stromym dyskontowaniu wybiorą tort ponad sałatkę, co przyczyni się do podwyższonej masy ciała. Badania wskazują na to, że obniżona aktywacja w wykonawczych rejonach przedczołowych jest powiązana z wyższą masą ciała i większym spożyciem kalorii (Batterink et al., 2010; Volkow et al., 2009), sugerując na procesy równoległe z tymi, które już zaobserwowano w uzależnieniach od substancji psychoaktywnych. Biorąc pod uwagę, że przyszło nam żyć w „otyłogennym” środowisku (Wadden et al., 2002), gdzie wysokokaloryczne pożywienie jest ogólnie i łatwo dostępne, dla osób z podatnością na bardziej strome dyskontowanie może to być szczególnie trudne środowisko do kontrolowania impulsów. Dotychczas rozważyłam rolę dyskontowania w czasie w kontekście otyłości, zaburzeń odżywiania i uzależnienia od jedzenia w dwóch artykułach, jednym przeglądowym i jednym empirycznym.

4.2.2.3.1. Dyskontowanie w czasie w kontekście otyłości i rozregulowanego odżywiania

W moim systematycznym przeglądzie literatury (opisanym w sekcji 3.1.2: Względna wzmacniająca wartość jedzenia) dotyczącym wskaźników ekonomii behawioralnej *opisałam dyskontowanie w czasie w kontekście otyłości i zaburzeń odżywiania (Stojek & MacKillop, 2017). Jednym z celów tego przeglądu było ustalenie, czy dyskontowanie w czasie może być użyteczne w rozróżnianiu osób z zaburzeniami wagi i odżywiania od osób zdrowych.* W rezultacie przeglądu 22 badań porównujących osoby z otyłością do osób bez otyłości, wyciągnęłam wniosek, że dyskontowanie w czasie może istotnie rozróżniać te dwie grupy, natomiast pomiar wynagradzających właściwości jedzenia jest kluczowy, ponieważ najprawdopodobniej wchodzi w interakcję z wyższą decyzyjną impulsywnością. Zjawisko to może odzwierciedlać cykl uzależnienia według neurobiologicznej teorii i potencjalnie być endofenotypem osób z uzależnieniem od jedzenia. Jeżeli cykl uzależnienia składa się z faz odurzenia → odstawienia/negatywnego afektu → zaabsorbowania/oczekiwania (i z powrotem do fazy odurzenia), to rzeczywiście impulsywność decyzyjna byłaby mniejszym problemem dla osób, które jednocześnie nie odczuwają lub oczekują pozytywnych odczuć w wyniku spożycia danego pokarmu, ponieważ procesy przedczołowe nie muszą uaktywniać się z takim samym natężeniem, jeśli nie muszą regulować układu nagrody. Zgodnie z już przyjętym paradygmatem, otyłość nie jest zjawiskiem jednolitym i zaleca się profilowanie osób z

otyłością na podstawie czynników psychologicznych, biologicznych, etc. (Field et al., 2013). Osoby charakteryzujące się interakcją pomiędzy dyskontowaniem w czasie i oczekiwaniem nagrody w wyniku jedzenia mogą tworzyć jeden z podtypów osób z podwyższonym ryzykiem przyrostu masy ciała.

Badanie empiryczne dotyczyło różnego rodzaju wskaźników impulsywności w kontekście otyłości i uzależnienia od jedzenia. Celem tego badania było zidentyfikowanie typów impulsywności związanych z otyłością i uzależnieniem od jedzenia oraz zbadanie pośredniego związku pomiędzy impulsywnością a otyłością poprzez uzależnienie od jedzenia (VanderBroek-Stice et al., 2017). Uwzględniliśmy pomiar impulsywności definiowanej w oparciu o pięcioczynnikową teorię osobowości modelu UPPS (opisanej w sekcji 3.2.1), pomiar impulsywności motorycznej (mierzonej zadaniem Go-no-go) oraz impulsywności decyzyjnej czyli dyskontowania w czasie. Wyniki wskazały na związek pomiędzy uzależnieniem od jedzenia a dyskontowaniem w czasie (wyniki dotyczące pomiarów przy użyciu UPPS omówione są w sekcji 3.2.1.). Dodatkowo, analiza mediacji wskazała, że pozytywny związek pomiędzy bardziej stromym dyskontowaniem w czasie a wyższą masą ciała operuje poprzez liczbę symptomów uzależnienia od jedzenia, czyli osoby z bardziej stromym dyskontowaniem mają więcej symptomów uzależnienia od jedzenia, co z kolei jest związane z wyższą masą ciała. Jest to wynik, który jest spójny z relacjami obserwowanymi pomiędzy dyskontowaniem w czasie a natężeniem uzależnienia od substancji psychoaktywnych. Implikuje on dyskontowanie w czasie jako szczególnie przydatny wskaźnik wśród osób z uzależnieniem od jedzenia, które doświadczają negatywnych konsekwencji zdrowotnych w postaci podwyższonej masy ciała.

4.2.2.4. Konkluzje i kierunki na przyszłość

Doktorat w psychologii klinicznej zdobyłam w Stanach Zjednoczonych, gdzie programy doktorskie w tej dziedzinie uwzględniają nie tylko czynności badawcze i dydaktyczne, ale również intensywny i praktyczny trening umiejętności terapeutycznych. W związku z tym, moja tożsamość zawodowa to badacz-praktyk (*scientist-practitioner*) – naukowcy, którzy pytania badawcze są inspirowane pracą kliniczną, a praca kliniczna opiera się o dane empiryczne. W moich badaniach zawsze starałam się podejmować praktyczne pytania kliniczne, na które odpowiedzi mogłyby przyczynić się do bardziej skutecznych interwencji terapeutycznych. Moja praca w zakresie uzależnienia od jedzenia i PTSD pozwoliła na zauważenie skali problemu tego rozregulowanego typu odżywiania wśród nie tylko kobiet, ale również mężczyzn z symptomami PTSD. Przyjrzenie się różnicom płciowym było unikatowe i nowatorskie, ponieważ tradycyjnie zaburzenia odżywiania bada się przede wszystkim wśród kobiet i problem ten często jest pomijany u mężczyzn. Wyniki tych badań przekładają się na praktykę, ponieważ wskazują na konieczność ewaluacji rozregulowanego odżywiania u osób z historią traumy, niezależnie od ich płci. Kolejny istotny wkład w naukę stanowi powiązanie impulsywności w formie negatywnej popędliwości z otyłością poprzez zachowania związane z uzależnieniem od jedzenia. Behawioralne interwencje skierowane na zmniejszenie masy ciała są mało skuteczne i krótkotrwałe. Moje badania pokazują, jak ważne jest uwzględnienie pracy z czynnikami psychologicznymi podczas planowania zmniejszenia masy ciała. Na przykład, koncentrowanie się na tym, co robić, aby na negatywne emocje reagować w bardziej adaptacyjny sposób niż poprzez sięganie po wysokokaloryczne jedzenie (u osób w wysoką negatywną popędliwość) albo na leczeniu symptomów PTSD i radzeniu sobie z nimi w sposób inny niż poprzez spożywanie wysokoprzetworzonych pokarmów. Dodatkowo, moje badania przy użyciu paradygmatów do oceniania wydatności bodźców wskazały, że względna wzmacniająca wartość jedzenia i stronniczość uwagi mogą być cennymi wskaźnikami, które

odróżniają osoby z problematycznymi zachowaniami żywieniowymi od tych, które takich zachowań nie doświadczają. Niewątpliwym atutem badań wchodzących w skład cyklu (i nie tylko) jest zróżnicowanie prób badawczych, które to pozwoliło na generalizowanie wniosków w różnych populacjach. Stosowałam próby kliniczne (takie jak weterani amerykańskich sił zbrojnych zgłaszający się na leczenie, czy kobiety z cukrzycą typu drugiego), próby osób zróżnicowanych ekonomicznie, jak i próby osób dorosłych z populacji ogólnej.

Oczywiście wyniki badań wchodzących zarówno w skład cyklu, jak i tych innych, przyczyniły się do stawiania dalszych pytań badawczych i stworzyły podwaliny do projektu „Związek pomiędzy symptomami PTSD, zachowaniami żywieniowymi i zdrowiem fizycznym: Korelaty zapalne, kardiometaboliczne i psychofizjologiczne”, który został sfinansowany przez Narodowe Centrum Nauki w konkursie Opus 21. W projekcie założyłam sobie trzy główne cele: (1) zbadanie związków pomiędzy symptomami PTSD i uzależnienia od jedzenia w dużej (2000 osób) ogólnopolskiej próbie Polek i Polaków, z uwzględnieniem różnic płciowych; (2) zbadanie związku pomiędzy symptomami PTSD i uzależnienia od jedzenia z masą ciała i innymi pomiarami antropometrycznymi (np. procentem tkanki tłuszczowej) oraz obiektywnymi wskaźnikami zdrowia (tj. poziomami insuliny, glukozy, cholesterolu, trójglicerydów i białka C-reaktywnego we krwi), oraz (3) opisanie uzależnienia od jedzenia z perspektywy Kryteriów Domeny Badawczej używając pomiarów reakcji skórno-galwanicznej w reakcji na bodźce pokarmów wysokokalorycznych, stronniczości uwagi na bodźce zagrażające społecznie i pokarmów wysokokalorycznych, negatywnej popędliwości, jedzenia emocjonalnego i dyskutowania w czasie. Projekt ten składa się z dwóch etapów, jednego populacyjnego, drugiego laboratoryjnego. Zbiórka danych do projektu zakończyła się w lutym 2024 roku, obecnie dwa artykuły są w recenzji, a w przygotowaniu są kolejne trzy. Ze względu na prowadzenie wymagającego czasowo i nakładowo projektu, jak również przeprowadzki międzykontynentalnej, ciąży i urlopu macierzyńskiego, w ciągu ostatnich dwóch lat byłam mniej aktywna publikacyjnie. Jednakże opisywany projekt pozwolił na wznowienie aktywności publikacyjnej oraz na przygotowanie mojego laboratorium THRIVE (Trauma, Health and Eating) na kolejne badania.

Bibliografia

Pozycje pogrubione wskazują na publikacje autorskie po obronie doktoratu.

***Pozycje pogrubione z gwiazdką wskazują na publikacje autorskie przed obroną doktoratu lub w wyniku badań doktorskich.**

- Adler, N. E., Epel, E. S., Castellazzo, G., & Ickovics, J. R. (2000). Relationship of subjective and objective social status with psychological and physiological functioning: Preliminary data in healthy white women. *Health Psychology, 19*(6), 586–592. <https://doi.org/10.1037/0278-6133.19.6.586>
- Agras, W. S., & Apple, R. F. (2008). *Overcoming eating disorders: A cognitive-behavioral therapy approach for bulimia nervosa and binge-eating disorder*. (Second). Oxford University Press.
- American Psychiatric Association. (2013). *The Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders: DSM 5*. American Psychiatric Publishing.
- Amlung, M., Vedelago, L., Acker, J., Balodis, I., & MacKillop, J. (2017). Steep delay discounting and addictive behavior: a meta-analysis of continuous associations. *Addiction, 112*(1), 51–62. <https://doi.org/10.1111/ADD.13535>
- Back, S., Foa, E., Killeen, T., Mills, K. L., Teeson, M., Dansky Cotton, B., Carroll, K. M., &

- Brady, K. T. (2015). *Concurrent treatment of PTSD and Substance Use Disorders using prolonged exposure (COPE)*. Oxford University Press.
- Batterink, L., Yokum, S., & Stice, E. (2010). Body mass correlates inversely with inhibitory control in response to food among adolescent girls: An fMRI study. *NeuroImage*, *52*(4), 1696–1703. <https://doi.org/10.1016/j.neuroimage.2010.05.059>
- Bernstein, D. P., & Fink, L. (1998). *Childhood Trauma Questionnaire manual*. The Psychological Corporation.
- Berridge, K. C. (2009). “Liking” and “wanting” food rewards: brain substrates and roles in eating disorders. *Physiology & Behavior*, *97*(5), 537–550. <https://doi.org/10.1016/j.physbeh.2009.02.044>
- Bickel, W. K., Marsch, L. A., & Carroll, M. E. (2000). Deconstructing relative reinforcing efficacy and situating the measures of pharmacological reinforcement with behavioral economics: A theoretical proposal. *Psychopharmacology*, *153*, 44–56.
- Brownstone, L. M., Bardone-Cone, A. M., Fitzsimmons-Craft, E. E., Printz, K. S., Le Grange, D., Mitchell, J. E., Crow, S. J., Peterson, C. B., Crosby, R. D., Klein, M. H., Wonderlich, S. A., & Joiner, T. E. (2013). Subjective and objective binge eating in relation to eating disorder symptomatology, negative affect, and personality dimensions. *International Journal of Eating Disorders*, *46*(1), 66–76. <https://doi.org/10.1002/EAT.22066>
- Butchart, A., Harvey, A. P., Mian, M., & Furniss, T. (2006). *Preventing child maltreatment: a guide to taking action and generating evidence*. Geneva Switzerland World Health Organization [WHO] 2006. <https://www.poline.org/node/181981>
- Cardel, M. I., Johnson, S. L., Beck, J., Dhurandhar, E., Keita, A. D., Tomczik, A. C., Pavela, G., Huo, T., Janicke, D. M., Muller, K., Piff, P. K., Peters, J. C., Hill, J. O., & Allison, D. B. (2016). The effects of experimentally manipulated social status on acute eating behavior: A randomized, crossover pilot study. In *Physiology and Behavior* (Vol. 162, pp. 93–101). Elsevier Inc. <https://doi.org/10.1016/j.physbeh.2016.04.024>
- Cassin, S. E., & von Ranson, K. M. (2007). Is binge eating experienced as an addiction? *Appetite*, *49*(3), 687–690. <https://doi.org/10.1016/J.APPET.2007.06.012>
- Cheon, B. K., & Hong, Y. Y. (2017). Mere experience of low subjective socioeconomic status stimulates appetite and food intake. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, *114*(1), 72–77. <https://doi.org/10.1073/pnas.1607330114>
- CIA. (2016). *The World Factbook — Central Intelligence Agency*. <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/rankorder/2228rank.html>
- Cisler, J. M., & Koster, E. H. W. (2010). Mechanisms of attentional biases towards threat in anxiety disorders: An integrative review. *Clinical Psychology Review*, *30*(2), 203–216. <https://doi.org/10.1016/J.CPR.2009.11.003>
- Cóskunpinar, A., & Cyders, M. A. (2013). Impulsivity and substance-related attentional bias: A meta-analytic review. *Drug and Alcohol Dependence*, *133*(1), 1–14. <https://doi.org/10.1016/J.DRUGALCDEP.2013.05.008>
- Costa Jr., P. T., McCrae, R. R., & Butcher, J. N. (2009). The Five-Factor Model and the NEO Inventories. In *Oxford handbook of personality assessment*. (pp. 299–322). Oxford University Press. <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=psych&AN=2009-10532-016&site=ehost-live>
- Cundiff, J. M., & Matthews, K. A. (2017). Is subjective social status a unique correlate of physical health? A meta-analysis. *Health Psychology*, *36*(12), 1109–1125. <https://doi.org/10.1037/hea0000534>
- Cuthbert, B. N., & Insel, T. R. (2013). Toward the future of psychiatric diagnosis: the seven pillars of RDoC. *BMC Medicine*, *11*(1), 126. <https://doi.org/10.1186/1741-7015-11-126>
- Cyders, M. A., Smith, G. T., Spillane, N. S., Fischer, S., Annus, A. M., & Peterson, C. (2007).

- Integration of impulsivity and positive mood to predict risky behavior: Development and validation of a measure of positive urgency. *Psychol Assess*, 19(1), 107–118.
10.1037/1040-3590.19.1.107
- de Wit, H. (2009). Impulsivity as a determinant and consequence of drug use: a review of underlying processes. *Addiction Biology*, 14(1), 22–31. <https://doi.org/10.1111/j.1369-1600.2008.00129.x>
- Demakakos, P., Nazroo, J., Breeze, E., & Marmot, M. (2008). Socioeconomic status and health: the role of subjective social status. *Soc Sci Med*, 67(2), 330–340.
<https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2008.03.038>
- Douketis, J. D., Macie, C., Thabane, L., & Williamson, D. F. (2005). Systematic review of long-term weight loss studies in obese adults: Clinical significance and applicability to clinical practice. *International Journal of Obesity*, 29(10), 1153–1167.
- Ellis, B. J., Figueredo, A. J., Brumbach, B. H., & Schlomer, G. L. (2009). Fundamental Dimensions of Environmental Risk. *Human Nature* 20:2, 20(2), 204–268.
<https://doi.org/10.1007/S12110-009-9063-7>
- Epstein, L. H., Dearing, K. K., & Roba, L. G. (2010). A questionnaire approach to measuring the relative reinforcing efficacy of snack foods. *Eating Behaviors*, 11(2), 67–73.
<https://doi.org/10.1016/j.eatbeh.2009.09.006>
- Exum, A. C., Sutton, C. A., Bellitti, J. S., Yi, R., & Fazzino, T. L. (2023). Delay discounting and substance use treatment outcomes: A systematic review focused on treatment outcomes and discounting methodology. *Journal of Substance Use and Addiction Treatment*, 149, 209037. <https://doi.org/10.1016/J.JOSAT.2023.209037>
- Fairburn, C. G., Cooper, Z., Doll, H. A., Oâ€™Connor, M. E., Bohn, K., Hawker, D. M., Wales, J. A., & Palmer, R. L. (2009). Transdiagnostic cognitive-behavioral therapy for patients with eating disorders: A two-site trial with 60-week follow-up. *The American Journal Of Psychiatry*, 166(3), 311–319. 10.1176/appi.ajp.2008.08040608
- Fairburn, C. G., Cooper, Z., & Shafran, R. (2003). Cognitive behaviour therapy for eating disorders: a “transdiagnostic” theory and treatment. *Behaviour Research and Therapy*, 41(5), 509–528. [https://doi.org/10.1016/S0005-7967\(02\)00088-8](https://doi.org/10.1016/S0005-7967(02)00088-8)
- Ferster, C., & Skinner, B. (1957). *Schedules of Reinforcement*. B. F. Skinner Foundation.
- Field, A. E., Camargo, C. A., & Ogino, S. (2013). The merits of subtyping obesity: one size does not fit all. *JAMA*, 310(20), 2147–2148. <https://doi.org/10.1001/jama.2013.281501>
- Fischer, S, Anderson, K. G., & Smith, G. T. (2004). Coping with distress by eating or drinking: role of trait urgency and expectancies. *Psychol Addict Behav*, 18(3), 269–274.
<https://doi.org/10.1037/0893-164X.18.3.269>
- Fischer, Sarah, Smith, G. T., & Cyders, M. A. (2006). Integrating personality and environmental risk factors for bulimia nervosa. In P. I. Swain (Ed.), *Anorexia nervosa and bulimia nervosa: New research* (pp. 159–184). Nova Science Publishers.
<http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=psych&AN=2006-21355-008&site=ehost-live>
- Garland, E. L., Pettus-Davis, C., & Howard, M. O. (2013). Self-medication among traumatized youth: structural equation modeling of pathways between trauma history, substance misuse, and psychological distress. *Journal of Behavioral Medicine*, 36(2), 175. <https://doi.org/10.1007/S10865-012-9413-5>
- Gearhardt, A. N., Corbin, W. R., & Brownell, K. D. (2009). Preliminary validation of the Yale Food Addiction Scale. *Appetite*, 52(2), 430–436.
<https://doi.org/10.1016/j.appet.2008.12.003>
- Gearhardt, A. N., Corbin, W. R., & Brownell, K. D. (2016). Development of the Yale Food Addiction Scale Version 2.0. *Psychology of Addictive Behaviors*, 30(1), 113–121.
<https://doi.org/10.1037/adb0000136>

- Gearhardt, A. N., & Schulte, E. M. (2021). Is Food Addictive? A Review of the Science. *Annual Review of Nutrition, 41*, 387–410. <https://doi.org/10.1146/ANNUREV-NUTR-110420-111710>
- Gillespie, C. F., Bradley, B., Mercer, K., Smith, A. K., Conneely, K., Gapen, M., Weiss, T., Schwartz, A. C., Cubells, J. F., & Ressler, K. J. (2009). Trauma exposure and stress-related disorders in inner city primary care patients. *General Hospital Psychiatry, 31*(6), 505–514. <https://doi.org/10.1016/J.GENHOSPPSYCH.2009.05.003>
- Goldfield, G. S., Epstein, L. H., Davidson, M., & Saad, F. (2005). Validation of a questionnaire measure of the relative reinforcing value of food. *Eating Behaviors, 6*(3), 283–292. [10.1016/j.eatbeh.2004.11.004](https://doi.org/10.1016/j.eatbeh.2004.11.004)
- Goodman, E., Maxwell, S., Malspeis, S., & Adler, N. (2015). Developmental trajectories of subjective social status. *Pediatrics, 136*(3), e633–e640. <https://doi.org/10.1542/peds.2015-1300>
- Hardy, R., Fani, N., Jovanovic, T., & Michopoulos, V. (2018). Food addiction and substance addiction in women: Common clinical characteristics. *Appetite, 120*, 367–373. <https://doi.org/10.1016/J.APPET.2017.09.026>
- Hebebrand, J., & Gearhardt, A. N. (2021). The concept of “food addiction” helps inform the understanding of overeating and obesity: NO. *The American Journal of Clinical Nutrition, 113*(2), 268–273. <https://doi.org/10.1093/ajcn/nqaa344>
- Hursh, S. R. (2000). Behavioral economic concepts and methods for studying health behavior. In Warren K Bickel & R. E. Vuchinich (Eds.), *Reframing health behavior change with behavioral economics*. (pp. 27–60). Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Huxley, R., Barzi, F., & Woodward, M. (2006). Excess risk of fatal coronary heart disease associated with diabetes in men and women: meta-analysis of 37 prospective cohort studies. *BMJ (Clinical Research Ed.), 332*(7533), 73–78. <https://doi.org/10.1136/bmj.38678.389583.7C>
- Insel, T., Cuthbert, B., Garvey, M., Heinssen, R., Pine, D. S., Quinn, K., Sanislow, C., & Wang, P. (2010). Research Domain Criteria (RDoC): Toward a New Classification Framework for Research on Mental Disorders. *American Journal of Psychiatry, 167*(7), 748–751. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.2010.09091379>
- James, W. P. T. (2008). WHO recognition of the global obesity epidemic. In *International Journal of Obesity* (Vol. 32, Issue 7, pp. S120–S126). Nature Publishing Group. <https://doi.org/10.1038/ijo.2008.247>
- Jentsch, J. D., & Taylor, J. R. (1999). Impulsivity resulting from frontostriatal dysfunction in drug abuse: implications for the control of behavior by reward-related stimuli. *Psychopharmacology 1999 146:4, 146*(4), 373–390. <https://doi.org/10.1007/PL00005483>
- Kagel, J. H., & Winkler, R. C. (1972). Behavioral economics: areas of cooperative research between economics and applied behavioral analysis. *Journal of Applied Behavior Analysis, 5*(3), 335–342. <https://doi.org/10.1901/jaba.1972.5-335>
- Kauffman, B. Y., Bakhshaei, J., Manning, K., Rogers, A. H., Shepherd, J. M., & Zvolensky, M. J. (2020). The role of emotion dysregulation in the association between subjective social status and eating expectancies among college students. *Journal of American College Health, 68*(1), 97–103. <https://doi.org/10.1080/07448481.2018.1515761>
- Kirschbaum, C., Pirke, K. M., & Hellhammer, D. H. (1993). The 'Trier Social Stress Test' -- a tool for investigating psychobiological stress responses in a laboratory setting. *Neuropsychobiology, 28*, 76–81. <https://doi.org/10.1159/000119004>
- Konkolý Thege, B., Horwood, L., Slater, L., Tan, M. C., Hodgins, D. C., & Wild, T. C. (2017). Relationship between interpersonal trauma exposure and addictive behaviors: a systematic review. *BMC Psychiatry, 17*(1). <https://doi.org/10.1186/S12888-017-1323-1>
- Koob, G. F. (2013). Negative reinforcement in drug addiction: the darkness within. *Current*

- Opinion in Neurobiology*, 23(4), 559–563. <https://doi.org/10.1016/J.CONB.2013.03.011>
- Koob, G. F., Buck, C. L., Cohen, A., Edwards, S., Park, P. E., Schlosburg, J. E., Schmeichel, B., Vendruscolo, L. F., Wade, C. L., Whitfield, T. W., & George, O. (2014). Addiction as a stress surfeit disorder. *Neuropharmacology*, 76(PART B), 370–382. <https://doi.org/10.1016/J.NEUROPHARM.2013.05.024>
- Koob, G. F., & Le Moal, M. (2008). Addiction and the brain antireward system. *Annual Review of Psychology*, 59(Volume 59, 2008), 29–53. <https://doi.org/10.1146/ANNUREV.PSYCH.59.103006.093548/CITE/REFWORKS>
- Koob, G. F., & Volkow, N. D. (2009). Neurocircuitry of Addiction. *Neuropsychopharmacology* 2010 35:1, 35(1), 217–238. <https://doi.org/10.1038/npp.2009.110>
- Koob, G. F., & Volkow, N. D. (2016). Neurobiology of addiction: a neurocircuitry analysis. *The Lancet Psychiatry*, 3(8), 760–773. [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(16\)00104-8](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(16)00104-8)
- Kwako, L. E., Momenan, R., Litten, R. Z., Koob, G. F., & Goldman, D. (2016). Addictions Neuroclinical Assessment: A Neuroscience-Based Framework for Addictive Disorders. *Biological Psychiatry*, 80(3), 179–189. <https://doi.org/10.1016/J.BIOPSYCH.2015.10.024>
- Latner, J. D., Hildebrandt, T., Rosewall, J. K., Chisholm, A. M., & Hayashi, K. (2007). Loss of control over eating reflects eating disturbances and general psychopathology. *Behaviour Research and Therapy*, 45(9), 2203–2211. <https://doi.org/10.1016/J.BRAT.2006.12.002>
- Lawson, K. M., Back, S. E., Hartwell, K. J., Maria, M. M. S., & Brady, K. T. (2013). A comparison of trauma profiles among individuals with prescription opioid, nicotine, or cocaine dependence. *The American Journal on Addictions*, 22(2), 127–131. <https://doi.org/10.1111/J.1521-0391.2013.00319.X>
- Leeies, M., Pagura, J., Sareen, J., & Bolton, J. M. (2010). The use of alcohol and drugs to self-medicate symptoms of posttraumatic stress disorder. *Depression and Anxiety*, 27(8), 731–736. <https://doi.org/10.1002/DA.20677>
- MacKillop, J., Amlung, M. T., Few, L. R., Ray, L. A., Sweet, L. H., & Munafò, M. R. (2011). Delayed reward discounting and addictive behavior: A meta-analysis. *Psychopharmacology*, 216(3), 305–321. <https://doi.org/10.1007/S00213-011-2229-0/TABLES/5>
- *Mackillop, J., Few, L. R., Murphy, J. G., Wier, L. M., Acker, J., Murphy, C., Stojek, M., Carrigan, M., & Chaloupka, F. (2012). High-resolution behavioral economic analysis of cigarette demand to inform tax policy. *Addiction*, 107(12). <https://doi.org/10.1111/j.1360-0443.2012.03991.x>**
- Madden, G. J., & Bickel, W. K. (Eds.). (2009). *Impulsivity: The Behavioral and Neurological Science of Discounting*. American Psychological Association.
- Madden, Gregory J. (2000). A behavioral economics primer. In Warren K Bickel & R. E. Vuchinich (Eds.), *Reframing health behavior change with behavioral economics*. (pp. 3–26). Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Mason, S. M., Flint, A. J., Field, A. E., Austin, S. B., & Rich-Edwards, J. W. (2013). Abuse victimization in childhood or adolescence and risk of food addiction in adult women. *Obesity*, 21(12), E775–E781. <https://doi.org/10.1002/oby.20500>
- McEwen, B. S. (2017). Allostasis and the Epigenetics of Brain and Body Health Over the Life Course: The Brain on Stress. *JAMA Psychiatry*, 74(6), 551–552. <https://doi.org/10.1001/JAMAPSYCHIATRY.2017.0270>
- Meule, A., & Gearhardt, A. N. (2019). Ten Years of the Yale Food Addiction Scale: a Review of Version 2.0. In *Current Addiction Reports* (Vol. 6, Issue 3, pp. 218–228). Springer. <https://doi.org/10.1007/s40429-019-00261-3>

- Mischel, W., Shoda, Y., & Rodriguez, M. I. (1989). Delay of gratification in children. *Science*, *244*, 933–938.
- Monti, P. M., & MacKillop, J. (2007). Advances in the treatment of craving for alcohol and tobacco. In P. M. Miller & D. J. Kavanagh (Eds.), *Translation of Addictions Sciences into Practice* (pp. 209–235). Elsevier Press.
- *Murphy, C. M., Stojek, M. K., & MacKillop, J. (2014). Interrelationships among impulsive personality traits, food addiction, and Body Mass Index. *Appetite*, *73*, 45–50. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2013.10.008>**
- Norman, R. E., Byambaa, M., De, R., Butchart, A., Scott, J., & Vos, T. (2012). The Long-Term Health Consequences of Child Physical Abuse, Emotional Abuse, and Neglect: A Systematic Review and Meta-Analysis. *PLoS Medicine*, *9*(11), e1001349. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1001349>
- Owens, M. M., Amlung, M. T., Stojek, M., & MacKillop, J. (2018). Negative urgency moderates reactivity to laboratory stress inductions. *Journal of Abnormal Psychology*, *127*(4). <https://doi.org/10.1037/abn0000350>**
- Pollare, T., Lithell, H., & Berne, C. (1990). Insulin resistance is a characteristic feature of primary hypertension independent of obesity. *Metabolism: Clinical and Experimental*, *39*(2), 167–174. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/2405235>
- Robinson, T. E., & Berridge, K. C. (1993). The neural basis of drug craving: An incentive-sensitization theory of addiction. In *Brain Research Reviews* (Vol. 18, Issue 3, pp. 247–291). Elsevier. [https://doi.org/10.1016/0165-0173\(93\)90013-P](https://doi.org/10.1016/0165-0173(93)90013-P)
- Rosa, E. M., & Tudge, J. (2013). Urie Bronfenbrenner's Theory of Human Development: Its Evolution From Ecology to Bioecology. *Journal of Family Theory & Review*, *5*(4), 243–258. <https://doi.org/10.1111/JFTR.12022>
- Schulte, E. M., Grilo, C. M., & Gearhardt, A. N. (2016). Shared and unique mechanisms underlying binge eating disorder and addictive disorders. *Clinical Psychology Review*, *44*, 125–139. <https://doi.org/10.1016/J.CPR.2016.02.001>
- Settles, R. E., Fischer, S., Cyders, M. A., Combs, J. L., Gunn, R. L., & Smith, G. T. (2011). Negative urgency: A personality predictor of externalizing behavior characterized by neuroticism, low conscientiousness, and disagreeableness. *J Abnorm Psychol*. <https://doi.org/10.1037/a0024948>
- Shapiro, J. R., Woolson, S. L., Hamer, R. M., Kalarchian, M. A., Marcus, M. D., & Bulik, C. M. (2007). Evaluating binge eating disorder in children: development of the children's binge eating disorder scale (C-BEDS). *The International Journal of Eating Disorders*, *40*(1), 82–89. <https://doi.org/10.1002/eat.20318>
- Sinha, R. (2011). Modeling Relapse Situations in the Human Laboratory. *Current Topics in Behavioral Neurosciences*.
- Sinha, R., & O'Malley, S. S. (1999). Alcohol and craving: Findings from the clinic and laboratory. *Alcohol & Alcoholism*, *34*, 223–230.
- Sinha, Rajita. (2001). *Imagery Script Development Procedures*.
- Sinha, Rajita. (2010). *Imagery Script Development Procedures. Version 6.0*. Yale University School of Medicine.
- *Stojek, M. M., Fischer, S., Murphy, C. M., & MacKillop, J. (2014). The role of impulsivity traits and delayed reward discounting in dysregulated eating and drinking among heavy drinkers. *Appetite*, *80*, 81–88. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2014.05.004>**
- Stojek, M. M. K., & MacKillop, J. (2017). Relative reinforcing value of food and delayed reward discounting in obesity and disordered eating: A systematic review. *Clinical Psychology Review*, *55*, 1–11. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2017.04.007>**
- Stojek, M. M. K., Tanofsky-Kraff, M., Shomaker, L. B., Kelly, N. R., Thompson, K. A.,**

- Mehari, R. D., Marwitz, S. E., Demidowich, A. P., Galescu, O. A., Brady, S. M., Yanovski, S. Z., & Yanovski, J. A. (2017). Associations of adolescent emotional and loss of control eating with 1-year changes in disordered eating, weight, and adiposity. *International Journal of Eating Disorders, 50*(5). <https://doi.org/10.1002/eat.22636>
- Stojek, M. M., Lipka, J., Maples-Keller, J. M., Rauch, S. A. M., Black, K., Michopoulos, V., & Rothbaum, B. O. (2021). Investigating Sex Differences in Rates and Correlates of Food Addiction Status in Women and Men with PTSD. *Nutrients, 13*(6), 1840. <https://doi.org/10.3390/nu13061840>
- Stojek, M. M., Maples-Keller, J. L., Dixon, H. D., Umpierrez, G. E., Gillespie, C. F., & Michopoulos, V. (2019). Associations of childhood trauma with food addiction and insulin resistance in African-American women with diabetes mellitus. *Appetite, 141*, 104317. <https://doi.org/10.1016/J.APPET.2019.104317>
- Stojek, M. M., & Murphy, C. M. (2022). Examination of Individual Differences in Susceptibility to Food Addiction using Alcohol and Addiction Research Domain Criteria (AARDoC): Recent Findings and Directions for the Future. *Current Addiction Reports 2022 9:4, 9*(4), 334–343. <https://doi.org/10.1007/S40429-022-00433-8>
- Stojek, M. M., Wardawy, P., Gillespie, C. F., Stevens, J. S., Powers, A., & Michopoulos, V. (2021). Subjective Social Status Is Associated with Dysregulated Eating Behaviors and Greater Body Mass Index in an Urban Predominantly Black and Low-Income Sample. *Nutrients 2021, Vol. 13, Page 3893, 13*(11), 3893. <https://doi.org/10.3390/NU13113893>
- Stojek, M., Shank, L. M., Vannucci, A., Bongiorno, D. M., Nelson, E. E., Waters, A. J., Engel, S. G., Boutelle, K. N., Pine, D. S., Yanovski, J. A., & Tanofsky-Kraff, M. (2018). A systematic review of attentional biases in disorders involving binge eating. *Appetite, 123*. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2018.01.019>
- *Stojek, M.K., Fischer, S., & MacKillop, J. (2015). Stress, cues, and eating behavior. Using drug addiction paradigms to understand motivation for food. *Appetite, 92*. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2015.05.027>
- *Stojek, M., & Fischer, S. (2013). Impulsivity and Motivations to Consume Alcohol: A Prospective Study on Risk of Dependence in Young Adult Women. *Alcoholism, Clinical and Experimental Research, 37*(2), 292–299. <https://doi.org/10.1111/j.1530-0277.2012.01875.x>
- Sumnall, H. R., Tyler, E., Wagstaff, G. F., & Cole, J. C. (2004). A behavioural economic analysis of alcohol, amphetamine, cocaine and ecstasy purchases by polysubstance misusers. *Drug and Alcohol Dependence, 76*(1), 93–99. <https://doi.org/10.1016/J.DRUGALCDEP.2004.04.006>
- Tanofsky-Kraff, M., Yanovski, S. Z., & Yanovski, J. A. (2011). Loss of control over eating in children and adolescents. In R. H. Striegel-Moore, S. A. Wonderlich, B. T. Walsh, & J. E. Mitchell (Eds.), *Developing an Evidence-Based Classification of Eating Disorders: Scientific Findings for DSM-5* (pp. 221–236). American Psychiatric Association Press.
- Tanofsky-Kraff, M., Theim, K. R., Yanovski, S. Z., Bassett, A. M., Burns, N. P., Ranzenhofer, L. M., Glasofer, D. R., & Yanovski, J. A. (2007). Validation of the emotional eating scale adapted for use in children and adolescents (EES-C). *The International Journal of Eating Disorders, 40*(3), 232–240. <https://doi.org/10.1002/eat.20362>
- Treasure, J., Duarte, T. A., & Schmidt, U. (2020). Eating disorders. *The Lancet, 395*(10227), 899–911. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30059-3](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30059-3)
- VanderBroek-Stice, L., Stojek, M. K., Beach, S. R. H., vanDellen, M. R., & MacKillop,

- J. (2017). Multidimensional assessment of impulsivity in relation to obesity and food addiction. *Appetite*, 112. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2017.01.009>**
- Volkow, N. D., Wang, G.-J., Telang, F., Fowler, J. S., Goldstein, R. Z., Alia-Klein, N., Logan, J., Wong, C., Thanos, P. K., Ma, Y., & Pradhan, K. (2009). Inverse association between BMI and prefrontal metabolic activity in healthy adults. *Obesity (Silver Spring, Md.)*, 17(1), 60–65. <https://doi.org/10.1038/oby.2008.469>
- Volkow, N. D., Wang, G. J., Fowler, J. S., & Telang, F. (2008). Overlapping neuronal circuits in addiction and obesity: evidence of systems pathology. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, 363(1507), 3191–3200. <https://doi.org/10.1098/RSTB.2008.0107>
- Volkow, N. D., Wang, G. J., Fowler, J. S., Tomasi, D., & Telang, F. (2011). Addiction: Beyond dopamine reward circuitry. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 108(37), 15037–15042. <https://doi.org/10.1073/PNAS.1010654108>
- Volkow, N. D., Wang, G. J., Telang, F., Fowler, J. S., Logan, J., Jayne, M., Ma, Y., Pradhan, K., & Wong, C. (2007). Profound Decreases in Dopamine Release in Striatum in Detoxified Alcoholics: Possible Orbitofrontal Involvement. *Journal of Neuroscience*, 27(46), 12700–12706. <https://doi.org/10.1523/JNEUROSCI.3371-07.2007>
- Wadden, T. A., Brownell, K. D., & Foster, G. D. (2002). Obesity: Responding to the global epidemic. *J Consult Clin Psychol*, 70(3), 510–525.
- Wang, G. J., Volkow, N. D., & Fowler, J. S. (2002). The role of dopamine in motivation for food in humans: Implications for obesity. *Expert Opinion on Therapeutic Targets*, 6, 601–609.
- Wang, G. J., Volkow, N. D., Logan, J., Pappas, N. R., Wong, C. T., Zhu, W., Netusil, N., & Fowler, J. S. (2001). Brain dopamine and obesity. *Lancet*, 357, 354–357.
- Weiss, F. (2005). Neurobiology of craving, conditioned reward and relapse. *Current Opinion in Pharmacology*, 5(1), 9–19. <https://doi.org/10.1016/J.COPH.2004.11.001>
- Whiteside, S. P., & Lynam, D. R. (2001). The five factor model and impulsivity: Using a structural model of personality to understand impulsivity. *Personality and Individual Differences*, 30, 669–689.
- WHO Regional Office for Europe. (2022). *WHO European Regional Obesity Report 2022*.
- Wijayatunga, N. N., Ironuma, B., Dawson, J. A., Rusinovich, B., Myers, C. A., Cardel, M., Pavela, G., Martin, C. K., Allison, D. B., & Dhurandhar, E. J. (2019). Subjective social status is associated with compensation for large meals – A prospective pilot study. *Appetite*, 132, 249–256. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2018.07.031>
- Witkiewitz, K., Litten, R. Z., & Leggio, L. (2019). Advances in the science and treatment of alcohol use disorder. *Science Advances*, 5(9). <https://doi.org/10.1126/SCIADV.AAX4043/ASSET/D9BBBFA4-87BD-48D6-B3D0-569E1F4D7AF4/ASSETS/GRAPHIC/AAX4043-F1.JPEG>

4.3. Inne wybrane ważne publikacje o zasięgu międzynarodowym

Cykl prac na temat rozumienia rozregulowanego odżywiania poprzez badanie procesów motywacyjno-emocjonalnych w neurobiologicznym modelu uzależnień wskazany jako główne osiągnięcie jest tylko częścią mojego podoktorskiego dorobku. Poniżej przedstawiam podsumowania pozostałych badań.

4.3.1. Pogłębianie wiedzy na temat efektywności terapii popartych dowodami naukowymi

- [1] **Stojek, M.**, Sherrill, A., Stevens, T., & Rothbaum, B.O. (2021). Promising psychological treatments for posttraumatic stress disorder. In J. G. Beck and D. M. Sloan (Eds.) *The Oxford Handbook of Traumatic Stress Disorders, 2nd Edition*. Oxford University Press: New York, NY.
<https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780190088224.013.34>
- [2] Rauch, S.A.M., Yasinski, C.W., Post, L.M., Jovanovic, T., Norrholm, S., Sherrill, A.M., Michopoulos, V., Maples-Keller, J.L., Black, K., Zwiebach, L., Dunlop, B.W., Loucks, L., Lannert, B., **Stojek, M.M.**, Watkins, L., Burton, M., Sprang, K., McSweeney, L., Ragsdale, K., & Rothbaum, B.O. (2020). An intensive outpatient program with prolonged exposure for veterans with posttraumatic stress disorder: Retention, predictors, and patterns of change. *Psychological Services*.
<https://doi.org/10.1037/ser0000422>
- [3] MacKillop, J., **Stojek, M.**, VanderBroek, L., & Owens, M. (2018). Evidence-based treatment for Alcohol Use Disorders: A review through the lens of the theory × efficacy matrix. In G. Montgomery, D. David, & S.J. Lynn (Eds.) *Evidence-based Psychotherapy: The State of the Science and Practice*. Wiley-Blackwell: Oxford, UK.
<https://doi.org/10.1002/9781119462996.ch9>
- [4] **Stojek, M.**, McSweeney, L.M., Rauch, S.A.M. (2018). Neuroscience informed prolonged exposure practice: Increasing efficiency and efficacy through mechanisms. *Frontiers in Behavioral Neuroscience*.
<https://doi.org/10.3389/fnbeh.2018.00281>

Jako psycholożka wykształcona w modelu badacza-praktyka, jestem mocno zainteresowana systematyzowaniem i pogłębianiem wiedzy na temat skuteczności interwencji klinicznych. Ze względu na to, że w pracy klinicznej skupiałam się na zaburzeniach związanych ze stresem oraz na uzależnieniach, moje prace dotyczące skuteczności interwencji klinicznych również koncentrują się na tych zagadnieniach. W rozdziale do drugiego wydania *The Oxford Handbook of Traumatic Stress Disorders*, wraz ze współautorami opisaliśmy modyfikacje do obecnie istniejących popartych dowodami interwencji na PTSD. W artykule w *Frontiers in Behavioral Neuroscience*, skupiałam się na dotychczasowej wiedzy na temat neurologicznych korelatów symptomów PTSD i dostosowanych do nich interwencji. Pomimo tego, że interwencje poparte dowodami są skuteczne, 1/3 osób nie podejmuje się leczenia po pierwszej sesji. Z tych, które się go podejmują, 1/3 nie doznaje klinicznie znaczącej poprawy. W związku z tym, badanie i systematyzowanie wiedzy na temat obiecujących suplementów do istniejących interwencji – takich jak mobilne aplikacje, wirtualna rzeczywistość czy psychodeliki – może wspierać poprawę zdrowia psychicznego u większej ilości osób. Dlatego w artykule dla *Psychological Services*, podjęliśmy się analizy predyktorów zmian w symptomach podczas innowacyjnego intensywnego programu terapii dla weteranów sił zbrojnych. Wyniki wskazały na dużą skuteczność takiego modelu terapii nie tylko w redukowaniu symptomów i podnoszeniu jakości życia, ale również w zapobieganiu przedwczesnemu kończeniu terapii. Natomiast w rozdziale do podręcznika *Evidence-based Psychotherapy*, zastosowaliśmy wraz ze współautorami innowacyjne podejście do oceny

skuteczności klinicznej różnych interwencji na zaburzenie spożywania alkoholu poprzez ocenę ich mechanizmów działania i podstaw teoretycznych.

4.3.2. Badanie biologicznych i psychologicznych korelatów zaburzeń związanych z traumą

[1] Rauch, S.A.M., Steimle, L.N., Li, J., Black, K., Nylocks, K.M., Patton, S.C., Wise, A., Warkins, L.E., **Stojek, M.M.**, Maples-Keller, J.L., & Rothbaum, B.O. (2022). Frequency and correlates of suicidal ideation and behaviors in treatment-seeking post-9/11 veterans. *Journal of Psychiatric Research*, 155, 559-566. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2022.09.01>

[2] Maples-Keller, J. L., Yasinski, C., **Stojek, M.M.**, Ravi, M., Watkins, L. E., Patton, S. C., Rothbaum, A.O., Unongo, M., Dunlop, B.W., Rauch, S.A.M., Michopoulos, V., & Rothbaum, B. O. (2022). The relations between C-reactive protein and trauma exposure, PTSD and depression symptoms, and PTSD psychotherapy treatment response in treatment seeking veterans and service members. *Brain, behavior, and immunity*. <https://doi.org/10.1016/j.bbi.2021.12.025>

Wspomniane publikacje są owocem badań przeprowadzonych w próbach weteranów amerykańskich sił zbrojnych zgłaszających się na psychoterapię. Doświadczenie traumatycznego wydarzenia podnosi ryzyko myśli samobójczych; w badaniu Rauch zbadaliśmy korelaty ideacji samobójczej w próbie weteranów i żołnierzy, którzy doświadczyli traumy. Przewidywanie ryzyka podjęcia próby samobójczej jest nadal bardzo nieprecyzyjne, więc nasze wyniki przekładają się na bardziej szczegółową charakterystykę ryzyka samobójczego w tej populacji, co pomaga w klinicznej ocenie. W badaniu Maples-Keller, przetestowaliśmy związki pomiędzy poziomem białka C-reaktywnego (CRP), uważanego za potencjalny biomarker PTSD a konstruktami związanymi z PTSD i depresją oraz ich leczeniem. Badanie biomarkerów tego, jak osoby reagują na leczenie psychoterapeutyczne jest obecnie ważnym kierunkiem w polepszaniu skuteczności psychoterapii popartych dowodami. W naszym badaniu, podniesiony poziom CRP wyłonił się jako biomarker doświadczania symptomów psychiatrycznych, a niekoniecznie jako swoisty wskaźnik doświadczania symptomów PTSD.

4.3.3. Testowanie modelu regulacji emocji i modelu interpersonalnego utraty kontroli nad jedzeniem wśród dzieci i młodzieży

[1] Byrne, M. E., Tanofsky-Kraff, M., Kelly, N. M., Grammer, A. C., Jaramillo, M., Mi, S. J., **Stojek, M. M.**, Shank, L. M., Burke, N. L., Cassidy, O. L., Schvey, N. A., Brady, S. M., Demidowich, A. P., Broadney, M. M., Yanovski, S. Z., & Yanovski, J. A. (2019). Pediatric loss-of-control eating and anxiety in relation to components of metabolic syndrome. *Journal of Pediatric Psychology*, 44(2), 220–228. <https://doi.org/10.1093/jpepsy/jsy077>

[2] Grammer, A.C., Tanofsky-Kraff, M., Burke, N.L., Byrne, M.E., Mi, S.J., Jaramillo, M., Shank, L.M., Kelly, N.A., **Stojek, M.M.**, Schvey, N.A., Broadney, M.M., Brady, S.M., Yanovski, S.Z., & Yanovski, J.A. (2018). An examination of

the associations between pediatric loss of control eating, anxiety, and body composition in children and adolescents. *Eating Behaviors*, 30, 109-114.
<https://doi.org/10.1016/j.eatbeh.2018.06.007>

[3] Shank, L.M., Crosby, R.D., Grammer, A.C., Shomaker, L.B., Vannucci, A., Burke, N.L., **Stojek, M.**, Brady, S.M., Kozlosky, M., Reynolds, J.C. (2017). Examination of the interpersonal model of loss of control eating in the laboratory. *Comprehensive Psychiatry*, 76, 36-44.
<https://doi.org/10.1016/j.comppsy.2017.03.015>

Podczas mojej pracy w National Institutes of Health, uczestniczyłam w konceptualizacji i prowadzeniu badań wśród dzieci i młodzieży z utratą kontroli nad jedzeniem. W naszych badaniach testowaliśmy model regulacji emocji, wg którego utrata kontroli nad jedzeniem jest mechanizmem do uzyskania ulgi od negatywnych emocji. Wyniki naszych badań wskazały, że utrata kontroli nad jedzeniem moderuje związek pomiędzy stanami lękowymi a poziomami insuliny oraz mediuje związek pomiędzy stanami lękowymi a wskaźnikiem masy ciała. Rozszerzając ten model, przetestowaliśmy również model interpersonalny, wg którego negatywne doświadczenia społeczne prowadzą do lęku, co potem przyczynia się do utraty kontroli nad jedzeniem. W badaniu laboratoryjnym, w którym nastolatki miały dostęp do nielimitowanego bufetu produktów lunchowych, poziom lęku poprzedzający lunch mediował związek pomiędzy doświadczeniem stresu społecznego a liczbą spożytych kalorii. Wyniki wszystkich wyżej wymienionych badań podkreślają rolę stanów lękowych w niezdrowych nawykach żywieniowych oraz pogorszonym zdrowiu fizycznym.

4.3.4. Rola więzi społecznych w zaburzeniach odżywiania wśród studentek mieszkających wspólnie

[1] Becker, K., **Stojek, M.**, Clifton, A., & Miller, J.D. (2018). Disordered eating behaviors in college sorority women: Social network analysis of a subset of members from a single sorority chapter. *Appetite*, 128(1), 180-187.
<https://doi.org/10.1016/j.appet.2018.06.013>Get rights and content

Używając analizy sieciowej, zbadaliśmy stopień, do którego kobiety z podobnymi i różniącymi się symptomami zaburzeń odżywiania oraz masami ciała lubią siebie nawzajem. Nasza próba pochodziła z tzw. *sorority house*, czyli stowarzyszenia studentek o podobnych zainteresowaniach, które mieszkają razem w swego rodzaju akademiku dedykowanym tylko dla członkiń danego stowarzyszenia. Nasze wyniki wskazały, że uczestniczki w naszej siatce społecznej (czyli siatce studentek mieszkających w tym samym sorority house) najbardziej lubiły osoby, które miały odmienne zachowania żywieniowe od nich samych, oraz osoby z podobną masą ciała. Sposób analizy związków pomiędzy zaburzeniami odżywiania a zażyłością z daną osobą, którego użyliśmy w tym badaniu jest nowatorski i wyniki sugerują, że młodzi dorośli nie zawsze dobierają sobie towarzystwo, które zachowuje się podobnie do nich pod względem zachowań żywieniowych.

4.3.5. Fizyczne i psychologiczne korelaty funkcjonowania poznawczego u dzieci z nadwagą

[1] **Stojek, M.**, Montoya, A., Drescher, C., Newberry, A., Sultan, Z., Williams, C.F., Pollock, N. K., & Davis, C.L. (2017). Fitness, sleep-disordered breathing,

depression symptoms and cognitive outcomes in overweight inactive children: A mediation model. *Public Health Reports*, 132(Supplement 2), 655-735.
<https://doi.org/10.1177/0033354917731308>

We wspomnianej pracy, przeanalizowałam relację pomiędzy poziomem kondycji fizycznej, zaburzeniami oddychania podczas snu, depresją oraz funkcjonowaniem poznawczym u dzieci w wieku 7-11 lat. Wyniki wskazały, że wyższy poziom kondycji fizycznej jest związany z niższym poziomem depresji i mniejszymi problemami z oddychaniem podczas snu; oraz, że związek między kondycją fizyczną a depresją jest mediowany przez zaburzenia oddychania podczas snu. Zaburzenia oddychania podczas snu oraz wyższy poziom depresji również mediowały związek pomiędzy niższym poziomem kondycji społecznej a problemami z uwagą na testach funkcjonowania poznawczego. Badanie to podkreśla wagę aktywnego trybu życia dla dzieci w funkcjonowaniu fizycznym, emocjonalnym i poznawczym.

5. Informacja o wykazywaniu się istotną aktywnością naukową realizowaną w więcej niż jednej uczelni, instytucji naukowej lub instytucji kultury, w szczególności zagranicznej.

[1] Od momentu obrony doktoratu, pracowałam w trzech placówkach w USA – w dwóch z nich w ramach etatu post-doc przez dwa lata (konsorcjum Uniformed Services University oraz National Institute of Child Health and Human Development), a w kolejnej na stanowisku profesorki klinicznej przez cztery lata (Emory University School of Medicine). Obecnie na Wydziale Psychiatrii Emory University School of Medicine obejmuję stanowisko adjunct professor, oprócz mojego pełnoetatowego stanowiska na Uniwersytecie Śląskim. Bardzo cenię zawodowe relacje, które udało mi się nawiązać i nadal współpracuję z osobami, z którymi kiedyś pracowałam naukowo, np. prof. Barbarą Rothbaum, prof. Vasiliki Michopoulos, czy prof. Sarą Fischer. Prof. Rothbaum i Michopoulos są konsultantkami w moim grantcie; prof. Michopoulos zaprosiła mnie również na wystąpienie podczas organizowanego przez nią sympozjum na temat różnic płciowych w zdrowiu kardiometabolicznym wśród osób z doświadczeniem traumy na Konferencji Anxiety and Depression Association of America, która odbyła się w Bostonie w kwietniu 2024 r.

[2] Współpracuję również z osobami spoza mojego głównego miejsca pracy w ramach mentoringu doktorantek jako promotorka pomocnicza. Promotorką zagraniczną mgr Julii Celban jest prof. Sarah Fischer na George Mason University, natomiast promotorką główną mgr Oleny Trembovetskiej jest prof. dr hab. Grażyna Kmita na Uniwersytecie Warszawskim. Od października 2024 r. będę również promotorką pomocniczą mgr Joanny Zielińskiej, której promotorką zagraniczną będzie prof. Michopoulos.

[3] Podczas wizyt w Polsce w 2018 i 2020 roku, prowadziłam zablokowane zajęcia fakultatywne na Uniwersytecie SWPS w Warszawie w ramach programu Psychology in English.

6. Informacja o osiągnięciach dydaktycznych, organizacyjnych oraz popularyzujących naukę.

Zaangażowanie dydaktyczne akademickie:

[1] W latach 2006 – 2007 byłam nauczycielką języka angielskiego w szkole językowej English First (EF) w Quito w Ekwadorze.

[2] W latach 2008 – 2014 prowadziłam i współprowadziłam kursy akademickie na University of Georgia.

Współprowadzenie (2008 – 2010): *Abnormal Psychology*

Prowadzenie (2012 – 2014): *Abnormal Psychology* (wykład); *Eating Disorders, Obesity, and Food Addiction* (seminarium)

[3] W roku 2017 współprowadziłam z Dr. Natashą Burke kurs *Developmental Psychology* dla doktorantów Uniformed Services University.

[4] W latach 2017 – 2021, w ramach dydaktyki superwizowałam psychoterapię (w nurcie poznawczo-behawioralnym) rezydentów psychiatrii, doktorów psychologii klinicznej bez prawa wykonywania zawodu, oraz studentów psychologii na Wydziale Psychiatrii w Szkole Medycznej Uniwersytetu Emory.

[5] Przeprowadziłam również kilka wykładów i warsztatów gościnnych dla rezydentów psychiatrii, studentów medycyny oraz studentów psychologii w różnych placówkach.

Szkoła Medyczna Uniwersytetu Emory (2019)

Wykład gościnny dla studentów medycyny pt. *Eating Disorders* na kursie Neuroscience (prowadzący: prof. Rickey Gillespie)

Program rezydentury ze specjalizacją w psychiatrii w Szkole Medycznej uniwersytetu Emory (2018, 2019, 2020):

Warsztat gościnny na temat stosowania medytacji mindfulness w ramach terapii poznawczo-behawioralnej

Wydział Psychologii Uniwersytetu Emory (2017)

Wykład gościnny dla studentów psychologii pt. *PTSD Diagnosis and Treatment* w ramach kursu Mental Health

Program rezydentury ze specjalizacją w psychiatrii na Uniwersytecie Medycznym Georgii (2015)

Wykład gościnny pt. *Sociocultural Factors in Body Dissatisfaction and Eating Disorders* w ramach seminarium *Women's Issues* (prowadząca: prof. Amy House)

[6] W roku 2018 i 2020 prowadziłam seminarium (z elementami treningu) *PTSD Diagnosis and Treatment* na Uniwersytecie SWPS w Warszawie w ramach programu *Psychology in English*.

[7] W latach 2021 – obecnie prowadzę różnego rodzaju kursy dla magistrantów i doktorantów Uniwersytetu Śląskiego:

Zajęcia na studiach magisterskich: *Pomoc psychologiczna* (wykład); *Psychiatria* (wykład); *Seminarium magisterskie*; *Wstęp do terapii poznawczo-behawioralnej* (seminarium z ćwiczeniami); *Posttraumatic Stress Disorder: Diagnosis and Treatment* (seminarium z elementami treningu); *Introduction to Motivational Interviewing* (warsztat); *Introduction to Cognitive-Behavioral Therapy* (seminarium z elementami treningu)

Zajęcia w szkole doktorskiej: *Introduction to Cognitive Behavioral Therapy* (seminarium z elementami treningu); *Posttraumatic Stress Disorder: Diagnosis and Treatment* (seminarium z

elementami treningu); *Introduction to Dialectical Behavior Therapy* (seminarium z elementami treningu); *Seminarium doktorskie*

[8] Jestem promotorką pomocniczą trzech doktorantek (od października 2024, czterech). Obrona pierwszej doktorantki planowana jest na rok 2025.

[9] Prowadzę Laboratorium THRIVE (Trauma, Health and Eating Lab), w którym wspieram dydaktycznie magistrantów i doktorantki, którzy pracują w moim granie jako stypendyści.

Funkcje organizacyjne:

[1] Uczestniczyłam w różnego rodzaju komitetach o funkcjach organizacyjnych w instytucjach, w których się znajdowałam:

University of Georgia

Clinic Committee (2008 – 2014)

Admissions Committee (2009 – 2012)

Emory Healthcare Veterans Program:

COVID-19 Safety Committee (2020 – 2021)

Intensive Outpatient Program Development Committee (2019 – 2020)

Clinical Training Committee (2017 – 2021)

Incident Management Committee (2017 – 2019)

Emory University School of Medicine

Racial, Ethnic and Cultural Minority Faculty Committee (2017 – 2021)

Wellness Committee (2017 – 2021)

[2] Uczestniczyłam w dwóch komitetach organizacyjnych narodowej fundacji non-profit Wounded Warrior Project w ramach ich programu Warrior Care Network – sieci akademickich centrów medycznych, które specjalizują się w poprawie zdrowia psychicznego weteranów i żołnierzy amerykańskich sił zbrojnych. W skład Warrior Care Network wchodzi Szkoła Medyczna Uniwersytetu Emory w Atlancie, Szkoła Medyczna Uniwersytetu Harvard (Massachusetts General Hospital) w Bostonie, Centrum Medyczne Uniwersytetu Rush w Chicago, i Centrum Medyczne Uniwersytetu Kalifornijskiego w Los Angeles (UCLA). W ramach pracy w komitecie, reprezentanci z każdego centrum medycznego spotykali się kwartalnie, aby omówić zmiany programowe i przeprowadzać ewaluację skuteczności wdrażanych rozwiązań.

Wellness, Resiliency, and Complementary/Integrative Health Committee, 2018 – 2021

Clinical Practices Committee Compliance Subcommittee, 2018 – 2020

[3] Recenzowałam artykuły w następujących czasopismach naukowych:

Appetite

Journal of Public Health Research

PLOS One

Eating Behaviors

Obesity

Nutrients
Mental Health Science

[4] Pełnię funkcję Editorial Board Member w *Mental Health Science*.

Działania popularyzatorskie

[1] Śląski Festiwal Nauki w Katowicach

Warsztat „Stawiamy czoła stresowi”, grudzień 2021

Wykład „Psychoterapia poparta dowodami: Jak Twoja psychoterapia może być skuteczniejsza dzięki badaniom naukowym”, grudzień 2023

[2] EuroScience Open Forum 2024

Wykład „Co-ccurrence of Posttraumatic Stress disorder (PTSD) and Food Addiction among Polish Adults”, czerwiec 2024

[3] Alfabet Psychologiczny (seria krótkich wykładów na temat znanych psychologów)

Wykład na temat prof. Marshy Linehan i terapii dialektyczno-behawioralnej
<https://www.youtube.com/watch?v=3ZYruDeqfzs&list=PLlhOYvtSn-ftdyVbSi-HuadM7sqgYM-kz&index=3>

[4] Podcast a okazji Dnia Otyłości 2024

Krótki wywiad na temat psychologicznych czynników w rozwoju i leczeniu otyłości

<https://us.edu.pl/podcast-swiatowy-dzien-otylosci-dr-monika-stojek-prof-us/>

[5] Seminarium dla cyklu Forum Kreatywnego Obywatelstwa organizowanego przez Uniwersyteckie Centrum Kreatywnego Obywatelstwa na Uniwersytecie Śląskim

Seminarium „Kiedy kurz opadnie: Długotrwałe efekty traumy”, kwiecień 2022

[6] Współpraca naukowo-konsultacyjna z Centrum Badawczym Nowych Techniek Genomowych (NGT) na Uniwersytecie Śląskim

Współpracuję z naukowcami z Instytutu Biologii, Biotechnologii i Ochrony Środowiska w ramach projektu wdrażającego zastosowanie nowych technik genomowych w polskim rolnictwie. W ramach pracy, wraz z dwoma psychologami z Instytutu Psychologii, badamy postawy wobec takich pokarmów w celu stworzenia skutecznych kampanii informacyjnych.

